

รายงานประจำปี 2568

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



รายงานประจำปี

2568

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



รายงานประจำปี 2568

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ISBN (E-Book) : 978-616-95300-4-6

สงวนลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ.

รายงานประจำปี 2568 ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ.-- ปทุมธานี :
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2569.

110 หน้า.

1. พันธุกรรม 2. เทคโนโลยีชีวภาพ 3. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ.

I. ชื่อเรื่อง.

660.6

ISBN (E-Book): 978-616-95300-4-6

จัดทำโดย

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

113 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 6700

โทรสาร 0 2564 6701-5

<https://www.biotec.or.th>

สารบัญ



01 ด้านการวิจัยและพัฒนา	12
02 การพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์และสร้างผลกระทบ	23
03 ความร่วมมือกับพันธมิตรต่างประเทศ	34
04 การขับเคลื่อนเชิงนโยบายที่สำคัญ	37
05 การเสริมสร้างความสามารถด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ	40
06 เหตุการณ์สำคัญ/กิจกรรมการลงพื้นที่	42
07 ภาคผนวก	48



สารจาก ประธานกรรมการ



“

ภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมเป็นฐานสำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรไทยยังคงประสบปัญหาสำคัญหลายประการ อาทิ ปัญหาด้านต้นทุนการผลิต ความผันผวนของผลผลิต ตลอดจนผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารและราคาผลผลิตทางการเกษตรทั่วโลก รวมถึงมาตรการการค้าสีเขียวให้แรงปรับตัวสู่การผลิตคาร์บอนต่ำ ระบบสาธารณสุขที่ต้องเตรียมพร้อมรับมือกับโรคอุบัติใหม่และความต้องการพึ่งพาตนเองด้านยาและวัคซีน ขณะเดียวกัน สังคมไทยยังต้องการงานวิจัยที่ตอบโจทย์ชีวิตจริงของประชาชน ทั้งการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนฐานราก การสร้างโอกาสให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน งานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมจึงเป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการแก้ปัญหาและสร้างโอกาสให้กับประเทศ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการเร่งพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ ให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยได้ขับเคลื่อนงานวิจัยที่ครอบคลุมทุกมิติของการเกษตร และอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ การส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการและ SMEs รวมทั้งระบบสาธารณสุขของประเทศ ดังแสดงได้จากผลงานวิจัยและพัฒนาในปี 2568 ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและมีผู้ใช้ประโยชน์จำนวน 813,134 คน หรือ 646 หน่วยงาน

ในนามของคณะกรรมการบริหารไบโอเทค ผมขอขอบคุณคณะผู้บริหารและพนักงานของไบโอเทค รวมทั้งหน่วยงานพันธมิตรของไบโอเทคที่ร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าความร่วมมือต่าง ๆ จะเติบโตและขยายผลเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศอย่างยั่งยืน สร้างเสริมเศรษฐกิจของประเทศ และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นสืบไป

”

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา
ประธานกรรมการบริหารไบโอเทค

สารจาก ผู้อำนวยการ สวทช.



“

ในช่วงเวลาที่วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กำลังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เทคโนโลยีชีวภาพได้เข้ามามีบทบาทอย่างโดดเด่นในการตอบโจทย์การพัฒนาด้านอาหาร สุขภาพ เกษตรกรรม อุตสาหกรรมชีวภาพ และความยั่งยืน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาประเทศในปัจจุบันและอนาคต

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ในฐานะหนึ่งในศูนย์แห่งชาติของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้แสดงบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ พร้อมทั้งเชื่อมโยงงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์จริงในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคสังคม อันสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของประเทศ โดยได้ใช้จุดแข็งด้านบุคลากรวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ตลอดจนเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพและสร้างผลกระทบในวงกว้าง โดยในปี 2568 ผลงานวิจัยและพัฒนาของไบโอเทคสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์และเชิงสาธารณะ คิดเป็นมูลค่ารวม 3,607 ล้านบาท

ความสำเร็จดังกล่าวสะท้อนถึงบทบาทของไบโอเทคในการเป็นกลไกสำคัญของ สวทช. ในการขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย

ผมขอขอบคุณคณะผู้บริหาร นักวิจัย บุคลากร ตลอดจนพันธมิตรทุกภาคส่วน ที่ร่วมกันผลักดันให้เกิดผลงานอันเป็นประโยชน์ต่อประเทศ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าความร่วมมือดังกล่าวจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืนให้แก่ประเทศไทยต่อไป

ชูจิมา ลิ้มปิยานนท์

ศาสตราจารย์ ดร.ชุกิจ ลิ้มปิยานนท์

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สารจาก ผู้อำนวยการ



“

ปี 2568 เป็นอีกหนึ่งปีที่เทคโนโลยีชีวภาพได้แสดงบทบาทสำคัญในการสร้างโอกาสใหม่ให้กับประเทศ ทั้งด้านอาหาร สุขภาพ เกษตรกรรม อุตสาหกรรมชีวภาพ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ยังคงมุ่งมั่นดำเนินงานวิจัยและพัฒนาที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ พร้อมผลักดันให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและสร้างผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรม

ไบโอเทคให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการวิจัยที่ชัดเจน ผ่านการพัฒนา Strategic Flagships และ Technology Roadmap เพื่อมุ่งเน้นการลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยีในสาขาที่มีศักยภาพสูงและสร้างผลกระทบต่อประเทศในระยะยาว โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ อาทิ อาหารแห่งอนาคต สารประกอบเชิงหน้าที่มูลค่าสูง การแพทย์และสุขภาพสมัยใหม่ เกษตรอัจฉริยะ การพัฒนาพันธุ์พืชเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนผลิตภัณฑ์เคมีและพลังงานชีวภาพจากทรัพยากรชีวภาพและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ในปีที่ผ่านมา ไบโอเทคได้ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนความร่วมมือกับชุมชนอย่างใกล้ชิด เพื่อสร้างสรรค์และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่การใช้ประโยชน์จริง พร้อมสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรวิจัยและการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมชีวภาพไทย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณผู้บริหาร นักวิจัย และบุคลากรทุกคน ตลอดจนพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ ที่ร่วมกันผลักดันให้ผลงานวิจัยของไบโอเทคสามารถสร้างคุณค่าและผลกระทบต่อประเทศได้อย่างต่อเนื่อง

ไบโอเทคพร้อมก้าวไปข้างหน้าด้วยความมุ่งมั่นในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และร่วมเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาวรีย์ อรรถถังรอง

ผู้อำนวยการไบโอเทค

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ปีงบประมาณ 2568 ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) เป็นปีที่เริ่มดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2568-2572) ของไบโอเทค โดยกำหนดทิศทางของแผนกลยุทธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับเป้าหมายของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในการขับเคลื่อนแผนงาน S&T Implementation for Sustainable Thailand ร่วมกับพันธมิตรสำคัญในการขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ และสร้างความเข้มแข็ง ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีฐานด้านที่สำคัญของประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เป็นที่พึ่งของสังคมและชุมชน รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมเพื่ออนาคต ซึ่งไบโอเทคมีผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2568 ดังนี้



ด้านการวิจัยและพัฒนา ไบโอเทคมีผลงานวิจัยที่สะท้อนบทบาทสำคัญในการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผ่านการต่อยอดองค์ความรู้สู่การใช้ประโยชน์จริง โดยมีผลงานที่สำคัญ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรสมัยใหม่ เช่น พันธุ์ข้าวสุวรรณภูมิ 1 ข้าวเจ้าหอมคุณภาพสูง แอปพลิเคชันทางการเกษตร (DAPBot) สารชีวภัณฑ์ Bioherbicide ที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพใกล้เคียงสารเคมี 2) นวัตกรรมส่งเสริมอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น สูตรอาหารชีวภาพแบคทีเรียโฟาจ หรือ ShrimpGuard เพื่อป้องกันและควบคุมเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ชุดตรวจเชื้อก่อโรคในกุ้ง 4 ชนิด (Real-AMP kit) 3) นวัตกรรมด้านวัคซีนสัตว์เศรษฐกิจ เช่น ต้นแบบวัคซีนอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (ASF) ที่เตรียมทดสอบในระดับฟาร์มสุกรจริง 4) เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม (API) เพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองด้านยาของประเทศ เช่น กระบวนการสังเคราะห์ยาต้านไวรัส Abacavir Hemisulfate (ABC) ที่ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับองค์กรเภสัชกรรมเพื่อนำไปต่อยอด 5) เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและกระบวนการผลิตสีเขียว เช่น ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์บำบัดน้ำเสีย และกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ไฮโดรไซโคลนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแยกแ่่ง ลดการสูญเสียแ่่งในกระบวนการผลิตที่ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้จริงในโรงงานอุตสาหกรรม และ 6) เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารเพื่ออนาคต และสารประกอบเชิงฟังก์ชัน เช่น กระบวนการผลิตแบคทีเรียโพรไบโอติกระดับกึ่งอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวจากสารสกัดข้าวอินทรีย์หมัก ที่ได้มีการจำหน่ายเชิงพาณิชย์แล้ว



การวิจัยและพัฒนาสู่การใช้ประโยชน์และสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ไบโอเทคได้ประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ในรูปแบบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีและอนุญาตให้ใช้สิทธิในผลงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวน 12 รายการ การถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณประโยชน์ในพื้นที่ต่าง ๆ นอกจากนี้ได้มีการประเมินผลกระทบที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์จำนวน 58 โครงการ ก่อให้เกิดการลงทุนเป็นมูลค่า 118.87 ล้านบาท และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ 3,607.59 ล้านบาท



ความร่วมมือกับพันธมิตรต่างประเทศ ไบโอเทคให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือวิจัยกับพันธมิตรต่างประเทศ เพื่อสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งสร้างการรับรู้และการยอมรับในเวทีระดับโลก เน้นความเป็นพันธมิตรในการทำงานวิจัย การแบ่งปันความรู้ การแลกเปลี่ยนและพัฒนานวัตกรรมวิจัย โดยปี 2568 ไบโอเทคได้ลงนามสัญญาความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยรวม 4 หน่วยงานใน 3 ประเทศ เช่น การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และการศึกษา เพื่อร่วมมือกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน กับ French National Research Institute for Sustainable Development (IRD)



เหตุการณ์สำคัญ/กิจกรรมการลงพื้นที่ ปี 2568 ไบโอเทคมีกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่สำคัญ เช่น การเปิดตัวห้องปฏิบัติการสัตว์น้ำชั้นสูง ภายใต้ระบบความปลอดภัยชีวภาพระดับ 2 รองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยในระดับประเทศ การจัดงาน National Rice Field Day 2024 เพื่อแสดงองค์ความรู้ด้านข้าวของประเทศไทย ศักยภาพของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข้าวและการปรับปรุงพันธุ์ การค้นพบพืชชนิดใหม่ของโลก “ต้นนางพญาชาฤาษี” โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้เชิญพระนามาภิไธยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของ “ต้นนางพญาชาฤาษี” ว่า *Paraboea sirikitiae* เป็นต้น



ผลการใช้จ่ายและรายรับเงินนอกงบประมาณ ไบโอเทคมีค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ 2568 รวม 1,289 ล้านบาท จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน 518 ล้านบาท (40%) ค่าใช้จ่ายบุคลากร 561 ล้านบาท (44%) และค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน 210 ล้านบาท (16%) นอกจากงบประมาณประจำปี ไบโอเทคได้รับจัดสรรจาก สวทช. โดยตรงแล้ว ไบโอเทคมีรายรับเงินนอกงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวม 312 ล้านบาท จำแนกเป็นรายรับจากการรับทุนอุดหนุนวิจัย การร่วมวิจัยและรับจ้างวิจัย จำนวน 231 ล้านบาท และรายรับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้บริการเทคนิควิชาการ และวิเคราะห์ทดสอบ การจัดประชุมสัมมนาวิชาการ จำนวน 81 ล้านบาท

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักในการพัฒนา
ประเทศ ด้วยงานวิจัยและ
นวัตกรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพ
ยกระดับคุณภาพชีวิต เป็นที่พึ่ง
ของสังคมและชุมชน รวมถึงการ
พัฒนานวัตกรรมเพื่ออนาคต



กลยุทธ์การดำเนินงาน (กลยุทธ์ 4C)

C1: Capability utilization & create a future

ใช้ประโยชน์จากสมรรถนะ
ความสามารถของ ศช.
ที่มีทั้งในด้านวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี โครงสร้าง
พื้นฐานการวิจัย
และบุคลากรเชี่ยวชาญ



C2: Customer-centric & delivery model

กลไกการส่งมอบผลงาน
ที่มุ่งตอบสนองความ
ต้องการของผู้ใช้ประโยชน์
เป็นหลัก ทั้งพันธมิตร
ภาครัฐ เอกชน
ภาควิชาการ เกษตรกร
และภาคประชาสังคม



C3: Co-creative workplace

ส่งเสริมการพัฒนาไปสู่การ
เป็นองค์กรร่วมสร้างสรรค์
สร้างวัฒนธรรมการทำงาน
ร่วมกันแบบข้ามหน่วยงาน
พัฒนาการทำงานแนวราบ
เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
ของบุคลากรและผู้บริหาร
ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร
ตามความเชี่ยวชาญ



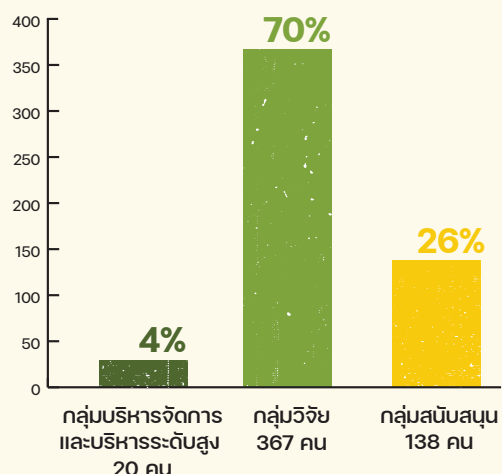
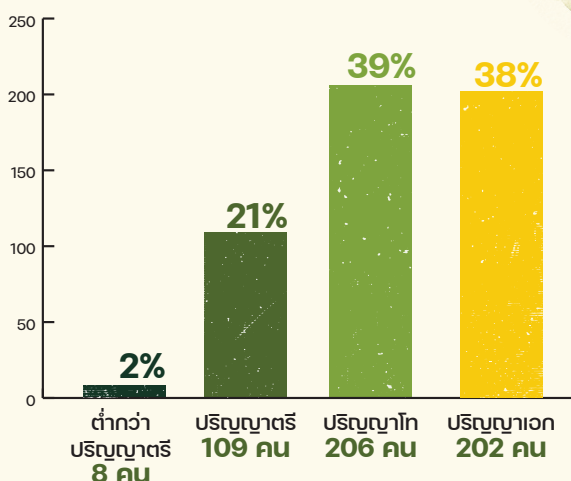
C4: Connect the dots

การสานพลังกับ
พันธมิตรในภาคส่วน
ต่าง ๆ เชื่อมโยงการ
ดำเนินงานไปสู่เป้าหมาย
เดียวกันตามบทบาท
และจุดแข็งของ
แต่ละภาค



ทรัพยากรและผลการดำเนินงาน

บุคลากร รวมทั้งสิ้น 525 คน



ผลการใช้จ่าย รวมทั้งสิ้น **1,289 ล้านบาท** แบ่งเป็น

ประเภทค่าใช้จ่าย



ค่าใช้จ่ายบุคลากร
561 ล้านบาท

44%



ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
518 ล้านบาท

40%



ค่าใช้จ่ายการลงทุน
210 ล้านบาท

16%

- การวิจัยและพัฒนา 374 ล้านบาท
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี 61 ล้านบาท
- การพัฒนากำลังคน 1 ล้านบาท
- การเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานวิจัย 75 ล้านบาท
- การบริหารจัดการ 7 ล้านบาท

รายรับเงินนอกงบประมาณ รวมทั้งสิ้น **312 ล้านบาท** แบ่งเป็น

ประเภทรายรับ



อุดหนุนวิจัย/ร่วมวิจัย/
รับจ้างวิจัย
231 ล้านบาท

74%



บริการเทคนิควิชาการ/
วิเคราะห์ทดสอบ
75 ล้านบาท

24%



ถ่ายทอดเทคโนโลยี/
จัดประชุมสัมมนา
วิชาการ/ อื่นๆ
6 ล้านบาท

2%

ประเภทหน่วยงาน



ภาครัฐ
193 ล้านบาท

62%



ภาคเอกชน
77 ล้านบาท

25%



ต่างประเทศ
42 ล้านบาท

13%

ผลงานและรางวัล

ผลงานตีพิมพ์
ในวารสารวิชาการ
ระดับนานาชาติ

408
บทความ

ได้รับสิทธิบัตร
ในประเทศ

16
ฉบับ

ได้รับอนุสิทธิบัตร

30
ฉบับ

พันธุ์พืช
ขึ้นทะเบียน

14
สายพันธุ์

ยื่นจดสิทธิบัตร
ต่างประเทศ

2
คำขอ

ยื่นจดสิทธิบัตร
ในประเทศ

22
คำขอ

ยื่นจดอนุสิทธิบัตร

41
คำขอ

ยื่นจดความลับ
ทางการค้า

1
คำขอ

รางวัล
ทางวิชาการ
ระดับนานาชาติ 4 รางวัล
ระดับชาติ 15 รางวัล

19
รางวัล

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

มูลค่ารวม **3,607.59 ล้านบาท**

รายได้เพิ่มขึ้น
2,804.82
ล้านบาท

ต้นทุนลดลง
802.51
ล้านบาท

มูลค่าทางสังคมเพิ่มขึ้น
0.26
ล้านบาท

การลงทุนเพิ่มขึ้น

มูลค่าการลงทุนจากวิจัยและพัฒนา
118.87 ล้านบาท



ด้านการวิจัย และพัฒนา

ปีงบประมาณ 2568 ไบโอเทคดำเนินงานวิจัยโดยคำนึงถึงโจทย์ความต้องการของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ครอบคลุมทั้งภาคการเกษตร ชุมชน เอกชน และภาครัฐ รวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ เสริมสร้างชุมชน ควบคู่กับการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยร่วมมือกับพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ ให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่สร้างผลกระทบสูง เพื่อขับเคลื่อนแผนงาน S&T Implementation for Sustainable Thailand ของ สวทช. ซึ่งประกอบด้วย 12 Battles และ 12 Pre-battles โดยไบโอเทคร่วมเป็นกำลังสำคัญในการผลักดัน 2 Battles ได้แก่ 1) พัฒนาแพลตฟอร์มบริการผลิตอาหารและส่วนผสมฟังก์ชัน (FoodSERP) และ 2) การพัฒนาวัคซีนสัตว์ และ 5 Pre-battles ได้แก่ 1) การผลิตพืชผักสมุนไพรด้วยเทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะ 2) การเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรม อ้อย มันสำปะหลัง และปาล์ม น้ำมัน 3) การพัฒนาสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม 4) การเพิ่มศักยภาพการผลิตและมูลค่าสินค้าเพื่อเกษตรอุตสาหกรรมและการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน และ 5) การบริการการแพทย์แบบแม่นยำ รวมทั้งได้กำหนด Strategic Flagships มุ่งผลักดันให้เกิดการส่งมอบผลงานและนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของประเทศอย่างแท้จริง ประกอบด้วย 1) Precision Agriculture 2) Future Food and Functional Ingredients 3) Human/Animal Health & Feed Supplements 4) Agro-Based Value Creation และ 5) Modern Biotechnology Service Platforms

นอกจากนี้ สวทช. ได้จัดทำ Key technology for NSTDA TRM คัดเลือกเทคโนโลยีเป้าหมายที่จะพัฒนาและส่งมอบผลงานวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ จำนวน 18 เทคโนโลยี โดยไบโอเทคเป็นหลักในการขับเคลื่อนเทคโนโลยี Biosensors, Integrative omics, Gene editing and Synthetic biology, Precision Bioprocessing

Precision Agriculture

การขับเคลื่อนภาคเกษตรสู่เกษตรประสิทธิภาพและมูลค่าสูง มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ มุ่งปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจ พัฒนาระบบการผลิตพืชประสิทธิภาพสูง พัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เพื่อการเกษตร

พันธุ์ข้าวสุวรรณภูมิ 1 (ข้าวหอมสยาม 2) เป็นข้าวเจ้าหอมคุณภาพสูงที่พัฒนาต่อยอดจากพันธุ์หอมสยาม โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเครื่องหมายโมเลกุล (Marker-assisted selection: MAS) คัดเลือกลักษณะเด่นที่สำคัญ ได้แก่ ความหอม (ยีน *badh2*) คุณภาพแป้ง (ยีน *Wxb*) ที่ให้คุณภาพการบริโภคใกล้เคียงพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 และมีความสามารถทนน้ำท่วมฉับพลัน (ยีน *Sub1C*) เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาฝนภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยให้ผลผลิตสูงถึง 600-800 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ถึง 1.5 เท่า ปัจจุบันได้รับการรับรองพันธุ์ขึ้นทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร (ร.พ. 2) แล้ว และอยู่ระหว่างการขอรับรองพันธุ์ข้าวจากกรมการข้าว โดยมีเป้าหมายพัฒนาสู่ตลาดข้าวพรีเมียมในระดับเดียวกับมาตรฐานข้าวหอมมะลิ 105



พัฒนาการปลูกสมุนไพรฟ้าทะลายโจรพันธุ์ “ราชบุรี BT-1” ด้วยระบบควบคุม โดยขยายผลการปลูกในโรงเรือนอัจฉริยะ (Smart Greenhouse) พื้นที่เมืองนวัตกรรมชีวภาพ EECi Biopolis และ Plant Factory ในพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ซึ่งสามารถควบคุมแสง อุณหภูมิ ความชื้น และให้น้ำอัตโนมัติ ทำให้ได้ผลผลิตสูงถึง 2-3 เท่า จากการปลูกแบบเดิม และปลูกได้ตลอดทั้งปีสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ต่อเนื่อง 4 รอบ ให้ผลผลิตสูง 5,000-6,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และปริมาณสาร andrographolide (API) มากถึง 34-40 มิลลิกรัมต่อกรัมแห้ง เก็บเกี่ยวได้เร็ว 90-110 วันหลังเพาะเมล็ด



แพลตฟอร์ม DAPBot เพื่อการเข้าถึงชีวภัณฑ์แบบยั่งยืน พร้อมระบบวินิจฉัยศัตรูพืชแบบ AI-assisted เป็นระบบสนับสนุนชีวภัณฑ์ที่สามารถเชื่อมเกษตรกร นักวิชาการ และผู้ประกอบการ ผ่านแพลตฟอร์ม DAPBot ใน Line OA เพื่อการเข้าถึงชีวภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยในปี 2568 มีผู้ลงทะเบียนใช้งาน 2,280 ราย และใช้งานในระบบแต่ไม่ได้ลงทะเบียน 1,141 ราย สามารถรวบรวมข้อมูลคำถาม 1,376 คำถาม และรูปภาพมากกว่า 3,000 ภาพ ทั้งนี้ในการพัฒนาระบบวินิจฉัยศัตรูพืชแบบ AI-assisted ได้จัดหมวดหมู่และติดฉลากให้ภาพโรคพืชและแมลง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับจัดทำ AI training และทดสอบโมเดลที่เหมาะสมในการวินิจฉัยโรคพืช 9 โรค ในทุเรียน พริก และพืชอื่นๆ พบจำนวน 3 โมเดลที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำสูงกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ เหมาะกับข้อมูลในระบบ DAPBot โดยมีผู้ประกอบการผลิตชีวภัณฑ์ในประเทศเข้าร่วมในระบบ DAPBot 9 บริษัท/หน่วยงาน และมีนักวิชาการเข้าร่วมทำงานบนระบบ DAPBot จำนวน 27 ท่าน



สารชีวภัณฑ์ราเพื่อกำจัดวัชพืช “Lasio” สารชีวภัณฑ์ในรูปแบบสารเมตาโบไลต์ โดยเป็นสารสกัดหยาบจากรา *Lasiodiplodia theobromae* TBRC15112 และพัฒนาเป็นสูตรชีวภัณฑ์ในรูปแบบไมโครอิมัลชัน (microemulsion) ผลการทดสอบประสิทธิภาพสามารถควบคุมวัชพืชตีนตุ๊กแก (เป็นตัวแทนวัชพืชใบกว้าง) ได้ใกล้เคียงกับสารเคมีกำจัดวัชพืชในระดับแปลงที่ปลูกร่วมกับพืชเศรษฐกิจ (กระเจียนเขียว) และได้สูตร (formulation) ของสารออกฤทธิ์ เพื่อลดปริมาณและความเข้มข้นในการฉีดพ่นสำหรับควบคุมวัชพืชระดับแปลง ผลจากการทดสอบ Lasioปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค (ไม่ตกค้าง ไม่ใช้เชื้อมีชีวิต ลดความเสี่ยงต่อคน สัตว์และระบบนิเวศ) มีประสิทธิภาพสูงใกล้เคียงสารเคมี (ควบคุมวัชพืชได้รวดเร็วและสมบูรณ์แม้ใช้เพียงครั้งเดียวที่ความเข้มข้นต่ำ) และสามารถผลิตได้ระดับกึ่งอุตสาหกรรมแล้ว พร้อมทั้งผ่านการทดสอบพิษวิทยาตามเกณฑ์กรมวิชาการเกษตร ทำให้มีความพร้อมออกสู่ตลาดอย่างรวดเร็ว



การแก้ปัญหาโรคใบด่างมันสำปะหลัง มุ่งยกระดับขีดความสามารถในการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังอย่างยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีการผลิตท่อนพันธุ์สะอาดอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมต้นพ่อแม่พันธุ์ (Master stock) จากมันสำปะหลังพันธุ์ต้านทาน นำต้นกล้ามาเพิ่มปริมาณและอนุบาลในโรงเรือน ก่อนย้ายไปปลูกในแปลงขยายพันธุ์ และขยายพันธุ์ปลอดโรคด้วยวิธี mini-stem cutting ซึ่งช่วยให้กระจายต้นพันธุ์ปลอดโรคสู่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็ว



Future Food and Functional Ingredients

การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารมูลค่าสูงของโลกด้วยการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ พัฒนานวัตกรรมอาหารอนาคต และสารประกอบเชิงฟังก์ชันมูลค่าสูง รวมถึงให้บริการผลิต การทดสอบคุณภาพ และความปลอดภัยเพื่อการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ และการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์ต้นเชื้อ (Starter) “TIF Pedio” (ความร่วมมือกับภาคเอกชน) เป็นหัวเชื้อแบคทีเรียกรดแลคติกชนิดผงสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตเนนมเพื่อสุขภาพ โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตเซลล์แบคทีเรีย *Pediococcus pentosaceus* ในระดับกึ่งอุตสาหกรรมตามมาตรฐานการผลิต Codex GHPs และ HACCP พร้อมผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นวัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) สามารถนำไปใช้เป็นต้นเชื้อในการผลิตเนนมในระดับอุตสาหกรรมโดยบริษัท เป็นการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตให้ผู้ประกอบการในการผลิตผลิตภัณฑ์เนนมได้อย่างมีมาตรฐาน มีคุณภาพที่สม่ำเสมอ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค ลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิตโดยทดแทนการเตรียมหัวเชื้อสด

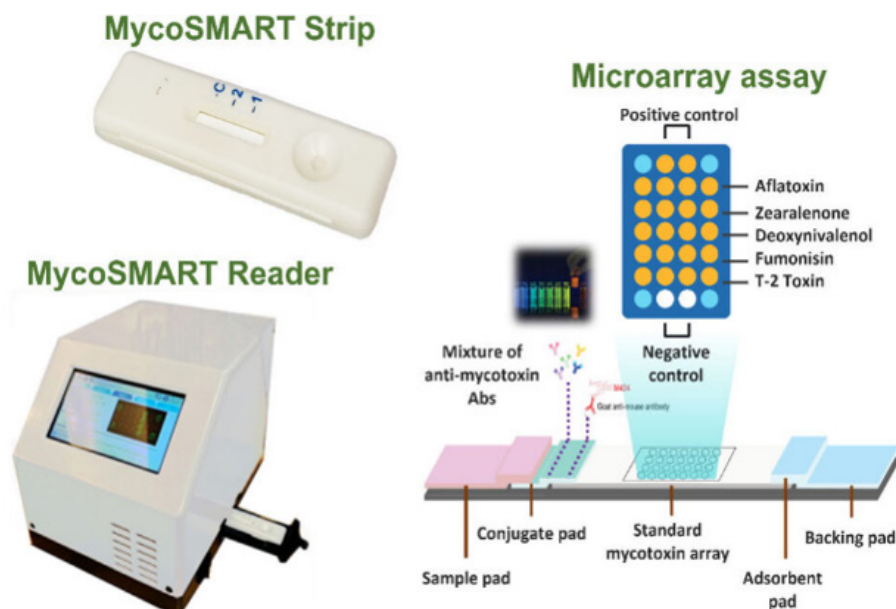


ผลิตภัณฑ์โพรไบโอติก “ProLACTO TM14” (ความร่วมมือกับภาคเอกชน) การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแบคทีเรียโพรไบโอติก *Lactobacillus rhamnosus* ในระดับกึ่งอุตสาหกรรมตามมาตรฐานการผลิต Codex GHPs และ HACCP และได้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์โพรไบโอติกแบบแคปซูลร่วมกับผู้ประกอบการ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ (Dietary Supplement) กับ อย. สำหรับผลิตและจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาช่วยในการปรับสมดุลระบบทางเดินอาหาร และสมดุลองค์รวมของร่างกาย ลดการนำเข้าโพรไบโอติกจากต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ Green Rice Biome สารสกัดจากข้าวอินทรีย์หมัก สำหรับผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เป็นการพัฒนาโดยใช้กระบวนการหมักแบบแม่นยำ (ความร่วมมือกับภาคเอกชน) โดยสารสกัดนี้มีคุณสมบัติโดดเด่นในการช่วยให้ผิวกระจ่างใส (whitening) ลดริ้วรอย ต้านอนุมูลอิสระและ anti-acne ได้นำมาใช้เป็นส่วนผสม (cosmetic ingredient) ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ภายใต้แบรนด์ Dr. Agei (เอจี้) จำหน่ายเชิงพาณิชย์แล้ว จำนวน 2 รายการ และได้เปิดตัวสินค้าครั้งแรกในงาน NAC2025 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย เมื่อวันที่ 26-28 มีนาคม 2568



ชุดตรวจสอบสารพิษในอาหาร Mycotoxin detection platforms ไบโอเทคร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ Queen's University Belfast สหราชอาณาจักร พัฒนาการตรวจวิเคราะห์สารพิษปนเปื้อนจากราในเชิงคุณภาพและปริมาณ ประกอบด้วย 1) การตรวจวัดด้วย LC-MS/MS สามารถตรวจชนิดของสารพิษจากเชื้อราได้กว่า 30 ชนิด ในคราวเดียวต่อ 1 ตัวอย่าง ตรวจได้ทั้งสารพิษจากราตัวหลัก ตัวอุบัติใหม่ และตัวซ่อนรูป และ 2) ตรวจวัดด้วย MycoSMART Strip Test เหมาะสำหรับ Screening Test ใช้งานง่าย ใช้ภาคสนามได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ ราคาถูก ตรวจสอบสารพิษจากเชื้อราตัวหลักได้ 5 ชนิดใน 1 strip ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิตต้นแบบสำหรับทดสอบในตัวอย่างข้าวสาร



Human/Animal Health & Feed Supplements

การขับเคลื่อนเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายสุขภาพที่ดีและสมดุลเชิงบูรณาการทั้งในมนุษย์และสัตว์ (One Health) ไปโอเทคมุ่งเน้นการวิจัยพัฒนาการแพทย์แม่นยำ การพัฒนาสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม สารเสริมสุขภาพสัตว์ ตลอดจนการพัฒนาวัคซีนสัตว์เพื่อการป้องกันรักษาโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

ต้นแบบวัคซีนอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (ASF) ชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ (caASFV001) ได้มีการทดสอบในสุกรเพื่อประเมินประสิทธิผล ความปลอดภัย ผลข้างเคียง และการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันอย่างเป็นระบบ ผลการทดสอบพบว่า วัคซีนต้นแบบชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูง สามารถป้องกันโรค ASF ได้ 80-100 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นอยู่กับปริมาณวัคซีนต่อโดสที่ใช้ และมีความปลอดภัยแม้ใช้ในขนาดโดสที่สูงก็ไม่ก่อให้เกิดโรครุนแรง ปัจจุบันได้รับการเห็นชอบจากกรมปศุสัตว์แล้ว และอยู่ระหว่างการประสานความร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมยกระดับสู่การทดสอบในระดับฟาร์มจริง



สูตรอาหารชีวภาพแบคทีรีโอฟาจ “ShrimpGuard” (ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และกรมประมง โดยได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์วิจัยการพัฒนาระหว่างประเทศ (International Development Research Centre: IDRC) ประเทศแคนาดา และกระทรวงสาธารณสุขและสังคม (Department of Health and Social Care) แห่งสหราชอาณาจักร) เป็นสูตรอาหารชีวภาพสำหรับกุ้งทะเลเพื่อกระตุ้นระบบ



ภูมิคุ้มกันและการควบคุมเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรค Vibriosis ในสูตรเดียวกัน ประกอบด้วยสารชีวภาพ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน (immune enhancers) และกลุ่มแบคทีรีโอฟาจจำเพาะที่มุ่งเน้นทำลายเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio* spp. ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคระบาดในกุ้งและลูกกุ้ง โดยมีความจำเพาะเจาะจงสูงกับเชื้อแบคทีเรีย และไม่รบกวนแบคทีเรียที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เพิ่มจำนวนด้วยตัวเอง トラบแทที่มีเชื้อแบคทีเรียอยู่ ดังนั้น การใช้ฟาจเพียงครั้งเดียว



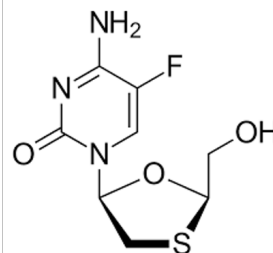
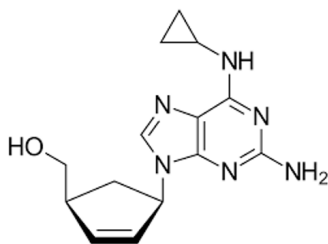
อาจเพียงพอสำหรับการควบคุมแบคทีเรียก่อโรคในบ่อเลี้ยง นอกจากนี้ มีความสามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันทั้งในระดับเซลล์และระดับสารน้ำจำนวน 3 ชนิดที่ได้รับการยืนยันว่าทำให้กุ้งสามารถต่อสู้กับเชื้อก่อโรคได้ดีขึ้น ในการประยุกต์ใช้สูตรอาหารชีวภาพสามารถใช้ได้ทั้งในรูปสารละลายและรูปแบบแห้ง ทั้งนี้ ShrimpGuard ได้ทดสอบภาคสนามร่วมกับโรงเพาะฟักลูกกุ้งเชิงพาณิชย์ได้ผลอัตราการรอดของลูกกุ้งสูงขึ้น (80-85 เปอร์เซ็นต์) ได้มีการวางแผนการพัฒนาร่วมกับกรมประมง เพื่อขยายขนาดการผลิต และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกับสมาคมผู้ค้าปัจจัยการผลิตสัตว์น้ำและภาคเอกชนที่สนใจจำนวน 5 ครั้ง โดยมีเอกชนที่แสดงความสนใจในการ licensing จำนวน 4 รายทั้งในและต่างประเทศ

นวัตกรรมนาโนวัคซีน V-Bass เป็นการพัฒนานาโนวัคซีนแบบที่เรียกว่าแบบหลายเชื้อในรูปแบบให้กินสำหรับป้องกันโรคที่เกิดจากแบคทีเรียกลุ่ม *Vibrio* และกลุ่ม *Streptococcus* ในปลากะพงขาว ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนาโนวัคซีนพบว่าปลากะพงขาวที่ได้รับวัคซีนมีอัตราการรอดชีวิตจากการติดเชื้อ 70-80 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนมีอัตราการรอดชีวิตเพียง 10-13 เปอร์เซ็นต์ และมีการขยายขนาดการผลิตวัคซีนและทดสอบประสิทธิภาพในฟาร์มปลากะพงขาวจำนวน 10 แห่งใน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรสงคราม และนครสวรรค์ ครอบคลุมรูปแบบการเลี้ยงทั้งในบ่อดินและกระชัง รวมถึงระบบน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม



พัฒนาเทคโนโลยีการผลิต API สำหรับยาต้านไวรัส พัฒนาระบวนการสังเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม (Active Pharmaceutical Ingredients: API) ของยาต้านไวรัสในกลุ่มอนุพันธ์นิวคลีโอไซด์ / นิวคลีโอไทด์ โดยเป็นการพัฒนาระบวนการสังเคราะห์ในระดับห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมกับการผลิตในระดับ pilot scale และระดับอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ได้ดำเนินการใน 2 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ 1) ยาต้านไวรัส Abacavir Hemisulfate (ABC) ปรับปรุงกระบวนการผลิตสารประกอบ ABC hemisulfate โดยสามารถสังเคราะห์ได้ปริมาณผลิตภัณฑ์ 85 เปอร์เซ็นต์ และมีความบริสุทธิ์ 99.48 เปอร์เซ็นต์ (ความร่วมมือกับ Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) ประเทศออสเตรเลีย) และถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้ให้กับองค์การเภสัชกรรมแล้ว เพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองด้านยาของประเทศ 2) ยาต้านไวรัส Emtricitabine สามารถพัฒนาระบวนการสังเคราะห์ Emtricitabine ที่เหมาะสมกับสารตั้งต้นของบริษัทเอกชนที่มีราคาต่ำ โดยใช้กระบวนการแบบเบ็ดเสร็จและแบบไหลต่อเนื่อง ซึ่งช่วยลดต้นทุนการผลิตและมีความบริสุทธิ์ของผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์มาตรฐานทางเภสัชกรรม รวมทั้งสามารถพัฒนาระบวนการสังเคราะห์ Emtricitabine ในระดับขยายขนาด (2 ลิตร)

Abacavir



Emtricitabine

Agro-Based Value Creation

ในบริบทที่ประเทศไทยมุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ไปโอเทคมีบทบาทสำคัญในการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรม มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเคมีชีวภาพ (bio-based chemicals) พลังงานชีวภาพ (bioenergy) และกระบวนการผลิตสีเขียว (green process)



ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์กำจัดน้ำเสียและกลิ่นเหม็นไม่พึ่งประสงค์ "Tidy BIO Plus" เป็นผลิตภัณฑ์เชื้อจุลินทรีย์รูปแบบน้ำ ประกอบด้วยเชื้อกลุ่ม Bacillus และ Pseudomonas ที่มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากสารประกอบไนโตรเจน และสารประกอบกำมะถัน ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งานได้ทันที ละลายน้ำได้ดี ไม่มีสี กลิ่น หรือตะกอน สามารถย่อยสลายไขมันและน้ำมัน ป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำและลดภาระของระบบบำบัดน้ำเสียโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ได้พัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบเม็ดฟูเพื่อความสะดวกในการขนส่งและการใช้งาน

การพัฒนาจุลินทรีย์ไม่ใช้อากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตก๊าซมีเทนจากน้ำเสียอุตสาหกรรมเกษตร โดยการคัดเลือกและเพิ่มปริมาณกลุ่มจุลินทรีย์ไม่ใช้อากาศที่มีศักยภาพสูงในการย่อยสลายกรดอินทรีย์ความเข้มข้นสูงเพื่อผลิตก๊าซมีเทน (anaerobic syntrophic microorganism) พร้อมยกระดับเทคโนโลยีสู่ระบบต้นแบบ โดยใช้น้ำเสียจากโรงงานผลิตกรดซิตริกเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อ เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เข้มข้น สำหรับการถ่ายทอดสู่ภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาจุลินทรีย์ในรูปแบบฟิล์มชีวภาพ (biofilm) เพื่อเพิ่มความทนทานต่อความเป็นพิษจากองค์ประกอบของน้ำเสียอุตสาหกรรมเกษตร ช่วยลดความเสี่ยงในการเดินระบบ เพิ่มเสถียรภาพการผลิตก๊าซชีวภาพ ทำให้มีการใช้ประโยชน์ของเสียจากอุตสาหกรรมเกษตรผลิตก๊าซชีวภาพเพิ่มมากขึ้น



การพัฒนาเทคโนโลยีไฮโดรไซโคลนประสิทธิภาพสูง: การเพิ่มประสิทธิภาพการแยกกากอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย พัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการแยกกาก การลดการสูญเสียแป้งในกระบวนการผลิต และทำความสะอาดน้ำแป้งจากสิ่งเจือปน เช่น โปรตีน กำมะถัน ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ในโรงงานจริง 3 โรงงาน ก่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการแยก และประสิทธิภาพการทำความสะอาด เป็นเทคโนโลยีที่ผลิตได้เองในประเทศ ลดการนำเข้า ลดต้นทุนการผลิต ลดทรัพยากรการผลิต ลดค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร

Modern Biotechnology Service Platforms

การให้บริการเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ตอบสนองความต้องการของภาคเอกชน และภาครัฐ ในรูปแบบต่าง ๆ

นวัตกรรมการตรวจโรคพืชและสัตว์

- **การตรวจเชื้อ Sri Lankan cassava mosaic virus (SLCMV)**

ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคใบด่างมันสำปะหลัง พัฒนาในรูปแบบ immunochromatographic strip test (ICG strip test) ปี 2568 เป็นการขยายผลการใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณประโยชน์ หรือการส่งเสริมให้เกษตรกรหรือหน่วยงานจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนนำชุดตรวจแบบรวดเร็ว SLCMV-ICG strip test ไปใช้งานจริงในแปลงปลูกและแปลงผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง โดยได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้งานชุดตรวจฯ ให้แก่หน่วยงานภาครัฐ 9 หน่วยงาน ได้แก่ กองขยายพันธุ์พืช (ส่วนกลาง) และศูนย์ขยายพันธุ์พืช (ศขพ.) ของกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 8 ศูนย์ฯ และภาคเอกชน จำนวน 1 หน่วยงาน คือ บริษัท อายิโนะโมะโต๊ะ เอฟดีกรีน (AFDG) (ประเทศไทย) จำกัด นอกจากนี้ได้ส่งมอบชุดตรวจฯ ให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่สนใจนำไปทดลองใช้จริง รวม 530 ชุดทดสอบ



- **การตรวจเชื้อก่อโรคในกุ้ง** ที่ผ่านมาได้ผลิตชุดตรวจเชื้อก่อโรคในกุ้ง 4 ชนิด ได้แก่ เชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาว (WSSV) เชื้อแบคทีเรียก่อโรคตับตายเฉียบพลัน (Acute hepatopancreatic necrotic disease: AHPND) เชื้อไมโครสปอริเดีย *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP) และเชื้อไวรัสไอเอสเอสเอ็น (IHHNV) ด้วยเทคนิคแลมป์ร่วมกับเครื่องวัดความขุ่นแบบเรียลไทม์และได้ติดตั้งเครื่องวัดความขุ่นขนาดพกพาให้แก่ฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้ง จำนวน 2 ฟาร์ม ผลการดำเนินงานปี 2568 ได้ผลิตและส่งมอบชุดตรวจเชื้อที่ก่อโรคในกุ้ง 4 ชนิด (Real-AMP kit) และคู่มือการใช้งานชุดตรวจและคู่มือการใช้งานเครื่องวัดความขุ่นแบบ real-time เพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ประกอบการ 3 หน่วยงาน ได้แก่ 1) ห้างหุ้นส่วนจำกัด สวงวนสินการเกษตร จังหวัดจันทบุรี 2) บริษัท ซีเฟรชฟาร์ม จำกัด จังหวัดชุมพร และ 3) บริษัท อนันต์ ฟาร์ม โปรดักส์ จำกัด จังหวัดเพชรบุรี



นวัตกรรมการตรวจวิเคราะห์ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ ด้วยเครื่องหมายโมเลกุลแบบ high-throughput ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO17025 ในเมล็ดพันธุ์แตงโม แตงกวา มะระ บวบ และพริก โดยการสกัด ดีเอ็นเอจากเมล็ดพันธุ์และนำมาเปรียบเทียบกับสายพันธุ์พ่อแม่ของแต่ละคู่ผสม โดยใช้ KASP technology ซึ่งทำได้ รวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ ได้พัฒนาวิธีการตรวจหาเชื้อ Acidovorax ที่ปนเปื้อนในเมล็ดพันธุ์ตระกูลแตงด้วยวิธี quantitative PCR ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO17025





การพัฒนาต่อยอด สู่การใช้ประโยชน์ และสร้างผลกระทบ

ไบโอเทคดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อมุ่งขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยผ่านกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัย การรับจ้างวิจัย การร่วมวิจัย การให้บริการที่ปรึกษาภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการใช้ประโยชน์เชิงสาธารณประโยชน์ โดยการนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ให้เหมาะสมในพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างงาน รายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิต

ผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

ปีงบประมาณ 2568 ไบโอเทคได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและพัฒนา จำนวน 12 รายการ ให้แก่ 11 บริษัท/บุคคล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยเป็นการอนุญาตให้ใช้สิทธิในผลงานวิจัย 9 รายการ และการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพ 3 รายการ

การอนุญาตให้ใช้สิทธิในผลงานวิจัย

สูตรผลิตภัณฑ์ชีวภัณฑ์บำบัดกลุ่มบาซิลลัสแบบผสมวิธีการผลิต และวิธีการบำบัดน้ำเสียที่มีน้ำมันเป็นส่วนประกอบ การเสริมหัวเชื้อจุลินทรีย์ให้มีความสามารถในการย่อยสลายสารชีวโมเลกุลเป้าหมายแบบจำเพาะ ร่วมกับกระบวนการผลิตและผสมสูตรหัวเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยสลายสารชีวโมเลกุล ในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย บำบัดถังดักไขมัน ทำความสะอาด บำบัดการปนเปื้อนของน้ำมันในน้ำ

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดอนุสิทธิบัตร 1 ฉบับ

องค์ประกอบและกรรมวิธีการเตรียมเส้นพอลิเมอร์คอมพอสิตสำหรับการพิมพ์สามมิติที่มีลักษณะเป็นสารประกอบเชิงหน้าที่ โดยใช้ออร์กาโนซิลฟ์ ลิแกนด์ ที่สกัดได้จากวัสดุชีวโมเลกุลในเซลล์ของพืช เพื่อให้เกิดเส้นพอลิเมอร์คอมพอสิตที่สามารถนำไปใช้ในการพิมพ์สามมิติที่มีสีที่มีความพิเศษ และทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติในด้านการป้องกันรังสียูวี และการต้านสารอนุมูลอิสระ

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดอนุสิทธิบัตร 1 ฉบับ

ชุดตรวจแบบรวดเร็วสำหรับตรวจแยกซีโรทัยป์ของไวรัสเดงกี เป็นชุดตรวจแบบรวดเร็วสำหรับการตรวจแยกซีโรทัยป์ของไวรัสเดงกี สำหรับการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสเดงกีได้ตั้งแต่ผู้ป่วยยังมีอาการไข้ (Early infection) และจำแนกไวรัสได้ทั้ง 4 ซีโรทัยป์ ในการทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งแตกต่างจากชุดตรวจแบบรวดเร็วที่มีขายอยู่ทั่วไป เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการติดตามการติดเชื้อและจำแนกชนิดของไวรัสเดงกีได้โดยตรงจากตัวอย่างผู้ป่วยอย่างมีความจำเพาะ และไม่เกิดปฏิกิริยาข้ามระหว่างซีโรทัยป์

ทรัพย์สินทางปัญญา : ได้รับอนุสิทธิบัตร 3 ฉบับ

ชุดไพรเมอร์และชุดน้ำยาสำหรับการตรวจจำแนกเชื้อแบคทีเรียด้วยเทคนิค MassARRAY สามารถตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในอาหารหลายชนิดในครั้งเดียวได้อย่างรวดเร็วและจำเพาะเจาะจงในระดับดีเอ็นเอด้วยความไวและความจำเพาะที่เทียบเท่าวิธีมาตรฐาน ต้นทุนต่อการทดสอบที่คุ้มค่ารองรับการตรวจตัวอย่างจำนวนมากต่อรอบ ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบคุณภาพได้ภายในเวลาสั้น ลดการพึ่งพาการส่งตรวจภายนอก และเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองเมื่อพบการปนเปื้อน

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดความลับทางการค้า 2 ฉบับ



ชุดตรวจหาเชื้อ *Enterocytozoon hepatopenaei* เป็นชุดตรวจอย่างง่ายในรูปแบบ ICG-Strip test สำหรับตรวจเชื้อ EHP ในตัวอย่างตับกุ้ง มีค่าความไวในการตรวจที่น้อยที่สุด (limit of detection) เท่ากับ 906 copies number/ng genomic DNA ตรวจตัวอย่างกุ้งที่ติดเชื้อ EHP ที่ระดับการติดเชื้อ มากกว่า 1,000 copies number/ng genomic DNA และให้ผลการทดสอบสอดคล้องกับวิธีมาตรฐาน (เทคนิค qPCR) เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรสามารถตรวจได้เองในฟาร์ม ไม่ต้องใช้เครื่องมือ และใช้ระยะเวลาในการตรวจเพียง 25 นาที

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดอนุสิทธิบัตร 1 ฉบับ



ยีน Cas13b ชนิดกลายพันธุ์ สำหรับปรับปรุงการทำงานของระบบ CRISPR-Cas13b ยีน Cas13b ที่ถูกกลายพันธุ์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ CRISPR-Cas13b สำหรับการยับยั้งการแสดงออกของยีน การแก้ไข RNA การควบคุมการผลิตโปรตีนจาก mRNA การควบคุมการสไปซ์ RNA การดัดแปลง RNA ในระดับนิวคลีโอไทด์ การถ่ายภาพ RNA หรือการตรวจหา RNA

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดสิทธิบัตร 1 ฉบับ

ข้าวพันธุ์หอมสยาม เป็นข้าวเจ้าหอม ไวต่อช่วงแสง เมล็ดมีกลิ่นหอม นุ่ม คล้ายข้าวขาวดอกมะลิ 105 ลำต้นแข็งแรง ไม่หักล้มง่าย ความสูงปานกลาง (150 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตสูง (530 กิโลกรัมต่อไร่) ต้านทานโรคไหม้แบบกว้าง ทนแล้ง มีผลผลิตสูงกว่าข้าวขาวดอกมะลิ 105 มากกว่าร้อยละ 50

ทรัพย์สินทางปัญญา : ได้รับการรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน จากกรมวิชาการเกษตร 1 ฉบับ



หัวเชื้อจุลินทรีย์ *Bacillus amyloliquefaciens* FBU1799 สำหรับยับยั้งเชื้อก่อโรคในฟาร์มกุ้ง สามารถยับยั้งเชื้อก่อโรคกุ้ง *Vibrio parahaemolyticus* และ *V. harveyi* และจากการทดสอบภาคสนามพบว่าสามารถยับยั้งเชื้อก่อโรคกุ้ง *V. alginolyticus* และ *V. vulnificus*

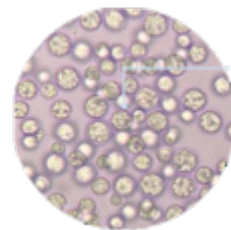
ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดความลับทางการค้า 2 ฉบับ

หัวเชื้อจุลินทรีย์ *Lactobacillus plantarum* FBU1813 สำหรับยับยั้งเชื้อก่อโรคในฟาร์มกุ้ง สามารถยับยั้งเชื้อก่อโรคกุ้งตายด่วน EMS (*Vibrio parahaemolyticus* ชนิดสร้างสารพิษ) และยับยั้งการเจริญของเชื้อ *V. alginolyticus* และ *V. vulnificus*

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดความลับทางการค้า 1 ฉบับ

การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพ

เชื้อ *Aurantiochytrium limacinum* BCC52274 เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์ มีคุณสมบัติสะสมกรดไขมัน สายยาวไม่อิ่มตัวสูงกลุ่มโอเมก้า 3 สามารถนำไปใช้เป็นสารเสริมในอาหารกุ้งและไก่ สำหรับส่งเสริมประสิทธิภาพการเจริญเติบโตของลูกกุ้งและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เนื้อกุ้งและไข่ไก่ให้มีกรดไขมันดีเอสสูง



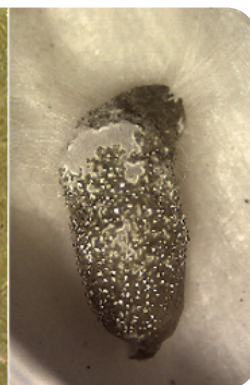
เชื้อรา *Beauveria bassiana* BCC2660 (2 บริษัท) เป็นเชื้อราที่มีศักยภาพในการกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยแป้ง มวนสำปะหลัง และเพลี้ยอ่อนได้ดี และได้พัฒนาสูตรอาหารและวิธีการเลี้ยงเชื้อราชีวเวอเรียที่มีข้าวสารเป็นส่วนประกอบพบว่าเชื้อราผลิตสปอร์ได้สูงกว่าในอาหารเดิมถึง 78 เท่า

ทรัพย์สินทางปัญญา : ยื่นจดอนุสิทธิบัตร 1 ฉบับ



เชื้อรา *Trichoderma asperellum* TBRC4734 เป็นเชื้อราปฏิปักษ์ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดโรคพืชได้หลายชนิด สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อราก่อโรคได้ถึง 43 เปอร์เซ็นต์ เจริญเติบโตเร็ว สร้างสปอร์ได้ดีโดยสามารถเพิ่มปริมาณสปอร์ได้สูงภายในระยะเวลาเพียง 4 -5 วัน

ทรัพย์สินทางปัญญา : ได้รับอนุสิทธิบัตร 1 ฉบับ



ผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณประโยชน์

ปีงบประมาณ 2568 ไบโอเทค ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเกษตรให้กับเกษตรกร และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่าง ๆ ดังนี้

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสิ่งทอพื้นเมือง ให้กับกลุ่มทอผ้า 8 พื้นที่ เพื่อยกระดับและสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ โดยได้นำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และสร้างผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า มีการใช้เอนไซม์ในการเตรียมเส้นใยก่อนฟอกย้อม ทำให้สีติดทนนาน จำนวน 194 คน สร้างรายได้สุทธิจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ 3,073,250 บาทต่อปี โดยกลุ่มทอผ้าทั้ง 6 พื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ 1) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านแม่มุด ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง 2) กลุ่มหัตถกรรมแม่บ้านหนองเจ็ดหน่วย ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา 3) วิสาหกิจชุมชนผ้าทอที่เอบ้านสันม่วง ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา 4) กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าทอกระเหรี่ยงบ้านวัดจันทร์ ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา 5) กลุ่มทอผ้ากะเหรี่ยงย้อมสีธรรมชาติที่ค้อมก้อย ตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย 6) กลุ่มทอผ้าบ้านห้วยยาบ ตำบลแม่ตืน อำเภอมก๋อย และกลุ่มทอผ้า 2 พื้นที่ในจังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ 1) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านผักเผ็ด ตำบลนาคา อำเภอสว่างภูมิ และ 2) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสุขเกษม ตำบลเชียงใหม่ อำเภอโพธิ์ชัย



การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ชีวภัณฑ์อย่างมีคุณภาพ

1) การผลิตขยายและใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา สายพันธุ์ TBRC4734 และการนำเชื้อราไตรโคเดอร์มา ควบคุมโรครากเน่าโคนเน่าทุเรียน ให้แก่

เกษตรกรศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ตำบลวังท่าช้าง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ส่งผลให้เกษตรกรสามารถผลิตก่อนเชื้อเพื่อจำหน่ายให้แก่เครือข่ายผู้ผลิตทุเรียนในจังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี จำนวน 12 แปลง รวม 9,600 ถุง สร้างรายได้รวม 240,000 บาท



2) การผลิตหอมแขกคุณภาพและการใช้ชีวภัณฑ์ NPV ควบคุมศัตรูพืช ให้แก่กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านสร้างนางขาว ตำบลสร้างนางขาว อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดหนองคาย ส่งผลให้เกษตรกรสามารถผลิตหอมแขกได้รวม 1,687 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูก 600 ตารางเมตร สร้างรายได้รวม 101,220 บาท และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักสวนครัวบ้านม่วงหวาน ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอนนทบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด เกษตรกรสามารถผลิตหอมแขกได้รวม 1,358 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูก 240 ตารางเมตร สร้างรายได้รวม 67,900 บาท



การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

ให้แก่เกษตรกรวิสาหกิจชุมชนศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนตำบลป่าสังข์ อำเภอกงหราพัทลุง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 25 คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวธัญสิริน เพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์และขยายเพิ่มปริมาณก่อนส่งต่อไปกับเกษตรกรในเครือข่าย ภายหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรนำเมล็ดพันธุ์ไปปลูกนาร่องในพื้นที่ 4 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 700 กิโลกรัม/ไร่ รวม 2,800 กิโลกรัม มีรายได้รวม 70,000 บาท และเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านปรหมเทพ ตำบลปรหมเทพ อำเภอนาทม จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 10 คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและเทคโนโลยีข้าวสายพันธุ์ใหม่ ภายหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรได้เริ่มปลูกข้าวพันธุ์หอมสยาม 2 แดงจตุรนต์ นิลละมุนไรซ์เบอร์รี่ 2 ธัญสิรินต้นเตี้ย ในพื้นที่ 3 ไร่ 77 ตารางวา พบว่าได้ผลผลิตรวม 1,672 กิโลกรัม (โดยเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง 903 กิโลกรัม จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ 476 กิโลกรัม จำหน่ายข้าวสาร 293 กิโลกรัม) เกษตรกรสามารถลดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์และข้าวสาร รวมทั้งสิ้น 83,600 บาท

ผลงานวิจัยที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

ไบโอเทคสร้างผลงานที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสาธารณประโยชน์ ซึ่งเป็นผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและพัฒนา โดยผ่านกระบวนการต่อยอดองค์ความรู้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เช่น การอนุญาตให้ใช้สิทธิผลงานวิจัยให้กับภาคเอกชน ภาครัฐ และชุมชน การร่วมวิจัย/รับจ้างวิจัยกับภาคเอกชน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2568 จากการประเมินผลกระทบทั้งทางตรงต่อหน่วยงานผู้ให้บริการ และส่งผลกระทบต่อภาพรวมเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จำนวน 58 โครงการ มีมูลค่าลงทุนจากการประเมิน 118.87 ล้านบาท และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ 3,607.59 ล้านบาท โดยเป็นผลกระทบภายใต้แผนงาน S&T Implementation for Sustainable Thailand (STIST) จำนวน 41 โครงการ มีมูลค่าลงทุนจากการประเมิน 105.54 ล้านบาท และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ 3,381.36 ล้านบาท สรุปดังนี้

กลุ่ม Flagship	จำนวนโครงการที่ประเมิน	การลงทุนเพิ่มขึ้น	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม			รวมมูลค่าผลกระทบ
			รายได้เพิ่มขึ้น	ต้นทุนลดลง	มูลค่าทางสังคมเพิ่มขึ้น	
Precision Agriculture	10 (8)	0.63 (0.57)	19.76 (16.13)	155.51 (107.24)	0.03	175.30 (123.37)
Animal Health & Feed Supplement	9 (8)	1.81 (1.81)	139.41 (139.41)	91.17 (84.65)		230.57 (224.06)
Future Food and Functional Ingredient	15 (15)	91.16 (91.16)	2,408.14 (2,408.14)	110.37 (110.37)		2,518.51 (2,518.51)
Agro-Based Value Creation	8 (5)	17.51 (12.00)	5.01 (3.95)	325.82 (324.20)		330.83 (328.15)
Modern Biotechnology Service Platforms	12 (4)	3.33	232.49 (182.27)	37.69 (4.96)		270.19 (187.23)
อื่นๆ	4 (1)	4.44	0.01 (0.01)	81.95 (0.02)	0.23	82.19 (0.03)
รวม	58	118.87	2,804.82	802.51	0.26	3,607.59
	(41)	(105.54)	(2,749.92)	(631.44)		(3,381.36)

หมายเหตุ ข้อมูลในวงเล็บ () คือผลงานภายใต้แผนงาน S&T Implementation for Sustainable Thailand (STIST)

Precision Agriculture จากการประเมิน 10 โครงการ มีการลงทุน 0.63 ล้านบาท และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ รวม 175.30 ล้านบาท

- **การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์แบบแม่นยำ** การถ่ายทอดการใช้ประโยชน์พันธุ์ข้าวเหนียวหอมนาคา พันธุ์ข้าวนาอัน 59 การยกระดับคุณภาพมาตรฐานการผลิตข้าว ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 99.35 ล้านบาท

นาอัน 59



หอมนาคา



- **การพัฒนาระบบการผลิตพืชประสิทธิภาพสูง** การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสมุนไพรฟ้าทะลายโจร เทคโนโลยีแสงเสริมเพื่อผลิตพืชฟังก์ชัน ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 0.12 ล้านบาท และสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 1.57 ล้านบาท



- **การพัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์เพื่อการเกษตร** การพัฒนาการจัดการโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียนด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มา การใช้ไวรัส NPV กำจัดหอนอนศัตรูพืช การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชีวภัณฑ์เชื้อราบิวเวอเรีย เพื่อการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 0.5 ล้านบาท และการสร้างรายได้เพิ่มและลดต้นทุน รวม 74.37 ล้านบาท



Animal Health & Feed Supplements จากการประเมิน 9 โครงการ มีการลงทุน 1.81 ล้านบาท และเกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจรวม 230.57 ล้านบาท

- **การพัฒนาด้านสุขภาพสัตว์ และการผลิตสารเสริมอาหารสัตว์** ได้แก่ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเอนไซม์เพนโตซานเนส การผลิตเอนไซม์ผสมจากเชื้อรา การผลิตต้นเชื้ออาหารหมักสัตว์ การผลิตไลโซไซม์ เปปไทด์ ผลิตภัณฑ์ Lypotech สำหรับเป็นสารเสริมอาหารสัตว์ การผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับจุลินทรีย์เพื่อการทดสอบในอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง การเสริมสารเบต้า-แคโรทีนในอาหารเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์ของโคนม การผลิตเชื้อจุลินทรีย์โปรไบโอติกของกรมประมง ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 1.81 ล้านบาท และการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 230.57 ล้านบาท



Future Food and Functional Ingredient จากการประเมิน 15 โครงการ มีการลงทุน 91.16 ล้านบาท และเกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจรวม 2,518.51 ล้านบาท

- **การพัฒนาการผลิตอาหารฟังก์ชัน** ได้แก่ การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตซอสถั่วเหลือง การปรับปรุงการผลิตยาอมแก้ไอ การผลิตน้ำส้มสายชูหมักจากกระเทียมดำ สับปะรด และลำไย การผลิตแบคทีเรียโปรไบโอติก การผลิตแป้งพืชมะพร้าวจากกลูเตนกึ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์จากแคนโอลิกแอซิด-คาไลด์ การพัฒนาสูตรอาหารผงสำเร็จรูปพร้อมซองสูตรเชื้อจุลินทรีย์ในการผลิตต้นเชื้อเห็บหมัด ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 67.16 ล้านบาท และการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 109.00 ล้านบาท



- **การพัฒนาเทคโนโลยี ทดสอบคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร** การประเมินความปลอดภัยของการใช้ จุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม การประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพด้านอาหารของถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรม และการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพด้านอาหารของผลิตภัณฑ์เอนไซม์ที่ได้จากจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรม ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 24.00 ล้านบาท และการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 2,409.51 ล้านบาท

Future Food and Functional Ingredient Agro-Based Value Creation จากการประเมิน 8 โครงการ มีการลงทุน 17.51 ล้านบาท และเกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจรวม 330.83 ล้านบาท

- **การพัฒนาการผลิตสารเคมีมูลค่าสูง มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวบำบัด บาซิลลัสแบบผสมสำหรับใช้ในการย่อยสลายน้ำมันและไขมันในน้ำเสีย และถังเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ขนาดเล็กเคลื่อนย้ายได้สำหรับการบำบัดน้ำเสีย ผลิตภัณฑ์เอนไซม์สำหรับสิ่งทอพื้นเมือง การผลิตเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ดีสมิวเทส เพื่อใช้เป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เอนไซม์เพื่อกระบวนการผลิตสาลีสีขาวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 17.51 ล้านบาท ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 23.30 ล้านบาท



- **การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน** ได้แก่ การประเมินเพื่อปรับปรุง กระบวนการหมักเอทานอลจากมันเส้นในระดับอุตสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีแพลตฟอร์มฐานข้อมูล ค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย ได้ส่งผลกระทบ การสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 307.53 ล้านบาท

Modern Biotechnology Service Platforms จากการประเมิน 12 โครงการ มีการลงทุน 3.33 ล้านบาท และเกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจรวม 270.19 ล้านบาท

- **การบริการโอมิกส์แพลตฟอร์ม** ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ด้านจีโนมิกส์ การตรวจวิเคราะห์ด้านโปรตีโอมิกส์และ เมตาโบโลมิกส์ เพื่อการบริการด้านการปรับปรุงพันธุ์ และการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ ได้ส่งผลกระทบให้ เกิดการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 96.33 ล้านบาท
- **การบริการวินิจฉัยโรคพืชและสัตว์** ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคใบด่างมันสำปะหลัง และการผลิตต้นพันธุ์ มันสำปะหลังปลอดโรคใบด่าง การตรวจหาเชื้อไวรัสในพืช การตรวจวินิจฉัยโรคผลเน่าแบคทีเรียในพืชตระกูลแตง ได้ส่งผลกระทบการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 20.74 ล้านบาท
- **การพัฒนาแพลตฟอร์มชีวสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์แม่นยำ** โครงการการจัดตั้งธนาคารข้อมูล จีโนมประชากรไทยเพื่อสนับสนุนแผนปฏิบัติการจีโนมิกส์ประเทศไทย ได้ส่งผลการลดต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ รวม 72.01 ล้านบาท

- **การพัฒนาแพลตฟอร์มบริการอื่นๆ** ได้แก่ การตรวจระดับภูมิคุ้มกันต่อไวรัสโควิด-19 เทคโนโลยีไวรัสตัวแทนสำหรับประเมินประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด-19 การผลิต dsIAG สำหรับเปลี่ยนเพศกึ่งกำกวม การเสริมสร้างขีดความสามารถคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน งานบริการเทคนิคจุลินทรีย์ของศูนย์ชีววัสดุประเทศไทย ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 3.33 ล้านบาท และการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 81.10 ล้านบาท

การวิจัยและพัฒนาด้านอื่นๆ จากการประเมิน 4 โครงการ มีการลงทุน 4.44 ล้านบาท และเกิดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจรวม 82.19 ล้านบาท

- **การวิจัยและพัฒนาด้านอื่นๆ** ได้แก่ การพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเห็ดหูหนู การวิจัยต้นแบบโรงศพสัตว์เลี้ยวขนาดเล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากเส้นใยเห็ดรา การบริการเหินยวนำการตกไข่และผสมเทียมโคนมตามระยะเวลากำหนด ได้ส่งผลกระทบให้เกิดการลงทุน 4.44 ล้านบาท และการสร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน รวม 82.19 ล้านบาท



ความร่วมมือ กับพันธมิตร ต่างประเทศ

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับพันธมิตรระดับนานาชาติเป็นกลไกสำคัญที่เปิดโอกาสและเสริมสร้างศักยภาพของไบโอเทคในเวทีวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพระดับโลก ความร่วมมือกับพันธมิตรต่างประเทศครอบคลุมทั้งการวิจัยพัฒนา การกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และโจทย์วิจัย เพื่อร่วมกันรับมือกับความท้าทายในมิติต่าง ๆ ตลอดจนการพัฒนากำลังคนเชี่ยวชาญร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

การลงนามความร่วมมือกับพันธมิตรต่างประเทศ (MOU)

หน่วยงาน	ความร่วมมือ	ระยะเวลา
Kunming Institute of Botany สาธารณรัฐประชาชนจีน	ด้านการวิจัยทางการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	5 ปี (30 พฤษภาคม 2568 - 29 พฤษภาคม 2573)
Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences สาธารณรัฐประชาชนจีน	ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	4 ปี (12 กันยายน 2568 - 11 กันยายน 2572)
National Agriculture and Forestry Research Institute สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ความยั่งยืนด้านการเกษตรในระดับ ภูมิภาค	5 ปี (23 กรกฎาคม 2568 - 22 กรกฎาคม 2573)
French National Research Institute for Sustainable Development สาธารณรัฐฝรั่งเศส	ด้านวิทยาศาสตร์และการศึกษาเพื่อ รับมือกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน	5 ปี (19 มิถุนายน 2568 - 18 มิถุนายน 2573)

การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือวิจัยทางการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ กับ Kunming Institute of Botany

ครอบคลุมความร่วมมือในหลากหลายสาขา เช่น การพัฒนาผ้าแห่งอนาคตจากวัสดุชีวภาพที่ประกอบด้วยไมซีเลียมและเส้นใยจากพืช การศึกษาห่วงโซ่มูลค่าอย่างครบวงจรของพืชเศรษฐกิจสำคัญ เช่น มะม่วง ทุเรียน และอะโวคาโด ครอบคลุมตั้งแต่งานวิจัยในระดับห้องปฏิบัติการจนถึงการทดสอบภาคสนาม รวมถึงการใช้ชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืช การวิจัยเกี่ยวกับโรคพืช การศึกษารายทำลายแมลง งานวิจัยด้านเห็ดรา การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เทคนิคการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ระยะยาว (มากกว่า 50 ปี) รวมถึงการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ และการแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างหน่วยงาน



การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และการศึกษา เพื่อรับมือกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน กับ French National Research Institute for Sustainable Development

มุ่งเน้นการวิจัยหลากหลายสาขา เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การกักเก็บคาร์บอน การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือน และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการต่อยอดจากความสำเร็จของโครงการความร่วมมือที่ริเริ่มมาตั้งแต่ปี 2560 และได้จำกัดอยู่เพียงมิติทางวิทยาศาสตร์ แต่ยังสะท้อนถึงความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วน เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก





การขับเคลื่อน เชิงนโยบาย ที่สำคัญ

การวิจัยเชิงนโยบายเป็นกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อเปลี่ยนองค์ความรู้และข้อมูลเชิงประจักษ์ให้กลายเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายที่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม ไบโอเทคจึงให้ความสำคัญกับงานวิจัยเชิงนโยบายในฐานะเครื่องมือขับเคลื่อนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทั้งในระดับองค์กรและระดับประเทศ ครอบคลุมตั้งแต่ การกำหนดทิศทางการลงทุนด้านวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนากำลังคน เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างภูมิคุ้มกันในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มาตรการกีดกันทางการค้า และกระแสนโยบายโลกที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ในปี 2568 ไบโอเทคได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่สำคัญใน 2 เรื่องหลัก ได้แก่ การพัฒนาข้อเสนอโครงสร้างการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขับเคลื่อนภารกิจของ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ และการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอนาคตของประเทศไทย ซึ่งทั้งสองโครงการมุ่งยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมอาหาร ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนของระบบอาหารในประเทศ

โครงการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการขับเคลื่อนภารกิจของคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ของประเทศไทย

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ จัดตั้งตาม พ.ร.บ. คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะนโยบายและขับเคลื่อนระบบอาหารของประเทศ แต่ยังไม่ประสบข้อจำกัดด้านอำนาจการกำกับติดตาม กำลังคนของฝ่ายเลขานุการ และกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) จึงมอบหมายให้คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับไบโอเทค สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จัดทำข้อเสนอโครงสร้างการบริหารที่เหมาะสมเพื่อยกระดับการจัดการระบบอาหารตลอดห่วงโซ่ของประเทศ

ผลการศึกษาเสนอแนวทางพัฒนา 3 ระยะ คือ ระยะสั้น (1 ปี) ใช้มติ ครม. ขยายอำนาจหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ 4 หน่วยงานเดิม ระยะกลาง (2-5 ปี) จัดตั้งหน่วยงานใหม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีหรือปรับโครงสร้างหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และระยะยาว (6-10 ปี) จัดตั้งกระทรวงเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร พร้อมระบุช่องว่างเร่งด่วน 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ การเข้าถึงอาหารปลอดภัยและมีคุณค่าโภชนาการ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน และการพัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสาร

ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2568 (30 เมษายน 2568) ได้เห็นชอบในหลักการให้จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี พร้อมเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ฝ่ายเลขานุการและคณะกรรมการเฉพาะกิจของทั้ง 4 หน่วยงาน



การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอนาคตของประเทศไทย เฟส 1

ไบโอเทคได้รับมอบหมายจาก สวก. ให้จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอนาคตของประเทศไทย ซึ่งเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพตลาดสูงและสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่มุ่งเน้นคุณภาพ ความปลอดภัย และความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมนี้ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นและเผชิญความท้าทายสำคัญ ทั้งการพึ่งพาวัตถุดิบนำเข้า การยอมรับของผู้บริโภคต่อโปรตีนทางเลือก ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและเงินทุนของ SMEs ความล่าช้าในกระบวนการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ และอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ

ผลการศึกษาเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 5 ด้านหลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาวัตถุดิบเชิงปริมาณและคุณภาพ พร้อมสร้างห่วงโซ่อุปทานใหม่ 2) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้บริหารต้นทุนและสร้างนวัตกรรม 3) การส่งเสริมผู้ประกอบการนวัตกรรม โดยเฉพาะกลุ่ม deep tech และ startup 4) การขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ และ 5) การบริหารจัดการเชิงนโยบายอย่างเป็นระบบ โดยมีหน่วยงานขับเคลื่อนหลักและงบประมาณสนับสนุนที่ต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะดังกล่าวมุ่งผลักดันให้อุตสาหกรรมอาหารอนาคตของไทยก้าวพ้นจากระยะเริ่มต้น สู่การเป็นผู้เล่นสำคัญในตลาดโลก บนฐานของนวัตกรรม ความยั่งยืน และความสามารถในการแข่งขันที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น





การเสริมสร้างความสามารถ ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ เพื่อรองรับการพัฒนา เทคโนโลยีชีวภาพของประเทศ

ไบโอเทคดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีชีวภาพของประเทศอย่างปลอดภัย สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเสริมสร้างมาตรฐานด้านเทคนิค พัฒนาศักยภาพบุคลากร ตลอดจนให้คำปรึกษาและสนับสนุนหน่วยงานกำกับดูแลด้านเทคนิคและวิชาการ เพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยีชีวภาพและอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศในระยะยาว

การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยจุลินทรีย์โพรไบโอติกสายพันธุ์ไทย เพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศ

ไบโอเทคได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ให้ดำเนิน “การประเมินความปลอดภัยและคุณสมบัติความเป็นจุลินทรีย์โพรไบโอติกสายพันธุ์ไทย พร้อมข้อมูลเชิงเทคนิค” เพื่อสนับสนุนการจัดทำข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สำหรับการกำหนดแนวทางด้านความปลอดภัยและการใช้โพรไบโอติกในอาหารของประเทศไทย ตลอดจนส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพของประเทศเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจชีวภาพ

โครงการครอบคลุมการประเมินจุลินทรีย์โพรไบโอติกสายพันธุ์ไทยศักยภาพสูงจำนวน 12 สายพันธุ์ จากเครือข่ายสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ อาทิ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยดำเนินการประเมินตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และแนวทางสากล ทั้งด้านเอกลักษณ์ระดับสายพันธุ์ คุณสมบัติโพรไบโอติก และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค พร้อมทั้งวิเคราะห์ช่องว่างสำหรับการผลักดันสายพันธุ์ไทยเข้าสู่ระบบกำกับดูแลด้านอาหาร

ผลสำเร็จสำคัญของโครงการ ได้แก่ การจัดทำรายงานประเมินความปลอดภัยพร้อมข้อมูลเชิงเทคนิคจำนวน 12 ฉบับ การพัฒนาฐานข้อมูลด้าน regulatory science สำหรับโพรไบโอติกสายพันธุ์ไทย และการสนับสนุนความร่วมมือในการใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ไทยเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศ

โครงการนี้สะท้อนบทบาทของไบโอเทคในการสนับสนุนหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศผ่านการประเมินความปลอดภัยบนฐานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อรองรับการใช้ประโยชน์จากโพรไบโอติกไทยอย่างปลอดภัย และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมชีวภาพไทยในระยะยาว





เหตุการณ์สำคัญ/ กิจกรรม การลงพื้นที่

การเปิดตัวห้องปฏิบัติการสัตว์น้ำชั้นสูง ภายใต้ระบบความปลอดภัยชีวภาพระดับ 2 รองรับการพัฒนา ผลิตภัณฑ์สุขภาพสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐานในระดับประเทศ

ไบโอเทค จัดงานเปิดตัวห้องปฏิบัติการสัตว์น้ำชั้นสูง ภายใต้ระบบความปลอดภัยชีวภาพระดับ 2 (Advanced Aquatic Animal BSL2 Laboratory: BSL2) ณ อาคาร BIOTEC pilot plant อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี เป็นการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เพื่อผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสัตว์น้ำสู่การใช้ประโยชน์จริงในอุตสาหกรรมผ่านความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน โดยเปิดให้บริการวิเคราะห์ทดสอบที่ทันสมัยในรูปแบบ One-Stop Service สำหรับการทดลอง ทดสอบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพสัตว์น้ำที่ปลอดภัย และใกล้เคียงกับการใช้งานจริง โดยเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ต้องผ่านการทดสอบการติดเชื้อแบบควบคุม เช่น วัคซีน สารกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และโพรไบโอติก เพื่อสนับสนุนนักวิจัยและผู้ประกอบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบวินิจฉัย เชื้อโรคในสัตว์น้ำ และพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันโรคในสัตว์น้ำได้อย่างปลอดภัย และมีมาตรฐานในระดับสากล นอกจากนี้ยังมีระบบโครงสร้างพื้นฐานห้องเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 2 ได้แก่ ถังเพาะเลี้ยง ขนาด 220 ลิตร จำนวน 24 ถัง ระบบเพาะเลี้ยงน้ำหมุนเวียน ระบบควบคุมอุณหภูมิ ระบบติดตามการทำงาน ระบบบำบัดน้ำ และห้องปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 2 ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสำหรับยา ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์และไวรัส และห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย มีโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วย เครื่องเขย่าพร้อมควบคุมอุณหภูมิ ถังหมักแบบตั้งโต๊ะ และเครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง



การจัดงาน National Rice Field Day 2024 แสดงองค์ความรู้ด้านข้าวของประเทศไทย ศักยภาพด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับข้าว และนวัตกรรมการปรับปรุงพันธุ์ข้าว

วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ไบโอเทค ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดงาน National Rice Field Day 2024 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อแสดงศักยภาพสายพันธุ์ข้าวดีเด่นที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการปรับปรุงพันธุ์พืชแบบแม่นยำ และเสนอแนวคิดความยั่งยืนของโลกในรูปแบบศิลปะบนนาข้าว “SDGs” พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมการปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจและพืชมูลค่าสูง มีการจัดแสดงพันธุ์ข้าวรับภาวะโลกรวน ที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการปรับปรุงพันธุ์ข้าวแบบแม่นยำ ในภาคสนามร่วมกันระหว่างไบโอเทค มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมการข้าว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งมีคุณสมบัติต้านทานโรค แมลง สภาพแวดล้อมวิกฤติ ประกอบด้วย พันธุ์ข้าวที่ได้รับการรับรองพันธุ์จากกรมการข้าว พันธุ์ข้าวที่ได้รับการขึ้นทะเบียนพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตร พันธุ์ข้าวที่ได้รับการจดคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่จากกรมวิชาการเกษตร พันธุ์ข้าวที่ได้เผยแพร่หรือพร้อมเผยแพร่สู่เกษตรกร และสายพันธุ์ศักยภาพสูง (Elite line) ที่พร้อมวิจัยต่อยอด เช่น ข้าวหอมชลสิทธิ์ทนน้ำท่วมฉับพลัน ข้าวเหนียวธัญสินีต้านทานโรคไหม้ ข้าวเหนียว กข6 ต้นเดี่ยว ข้าวนาอัน 59 ข้าวเหนียวหอมนาคา ข้าวหอมสยาม ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวสินเหล็ก ข้าวหอมมาลัยแมน และข้าวปิ่นเกษตร เป็นต้น



ไบโอเทค ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้เชิญพระนามาภิไธยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของต้นนางพญาชาตา

ไบโอเทค โดยธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้เชิญพระนามาภิไธยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของ “ต้นนางพญาชาตา” ว่า *Paraboea sirikitiae* เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ที่ทรงมีคุณูปการอันใหญ่หลวงต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ อีกทั้งเพื่อเป็นเกียรติแก่วงการพฤกษศาสตร์ของประเทศไทย และเป็นขวัญกำลังใจแก่การวิชาการอนุกรมวิธานของประเทศไทยสืบไป

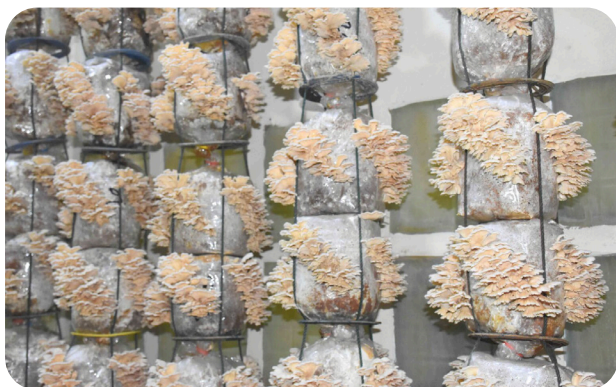
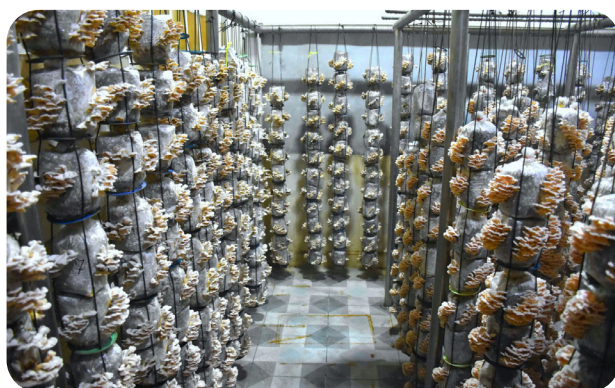
“ต้นนางพญาชาตา” เป็นการค้นพบพืชชนิดใหม่ของโลก จัดเป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย พบทางภาคเหนือ ในบริเวณภูเขาหินปูนที่ดอยหัวหมด อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เป็นพืชที่จัดอยู่ในสกุลชาตา (*Paraboea*) วงศ์ชาตา (Gesneriaceae) โดยมีลักษณะทางพฤกษศาสตร์เป็นไม้ล้มลุกหลายปีถึงไม้กึ่งพุ่มขึ้นบนหิน ลำต้นตั้งตรงสูง 15 - 40 เซนติเมตร ลำต้นเดี่ยวหรือแตกกิ่ง ลำต้นส่วนล่างแข็ง คล้ายมีเนื้อไม้ เปลือกต้นแข็งเป็นร่อง แผ่นใบรูป ใบหอก ปลายแหลม ด้านบนและด้านล่างแผ่นใบปกคลุมด้วยขน ช่อดอกแบบช่อกระจุกด้านเดียว ออกตามซอกใบหรือใกล้ปลายกิ่ง ดอกสีชมพูหรือสีชมพูอ่อน ด้านกลีบดอก 5 กลีบ รูปถ้วย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ก้านดอกยาว 0.5 - 1.2 เซนติเมตร แยกกันเป็นอิสระ เกสรเพศผู้ 5 เกสร ก้านชูอับเรณูสีขาว อับเรณูสีเหลือง รูปคล้ายหัวใจกว้าง เกสรเพศเมีย ติดอยู่ตรงกลางรังไข่ เหนือวงกลีบ รูปคล้ายกรวยแคบ ก้านยอดเกสรเพศเมียสีขาว ผลแบบผลแห้งแตก รูปทรงกระบอกแคบ เมื่ออ่อนสีเขียว เมื่อแก่สีน้ำตาล เมล็ดเล็กสีน้ำตาลอ่อนจำนวนมาก



ไบโอเทค สวทช. เปิดตัวการพัฒนาเห็ดแครงสายพันธุ์ใหม่ คุณภาพสูง พร้อมบุกาสู่เกษตรกร และชี้ทางต่อยอดเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือก

ไบโอเทค สวทช. พัฒนา “เห็ดแครงสายพันธุ์ใหม่” เป็นสายพันธุ์ลูกผสมที่มีความโดดเด่นและคงตัวทางพันธุกรรมสูง มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดทั้งในด้านผลผลิตสูง ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ออกดอกเร็ว ขนาดและสีตรงกับความต้องการตลาด รวมถึงมีคุณสมบัติของสารสำคัญที่ดีและมีคุณค่าทางโภชนาการ ตอบโจทย์ผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ และจะเป็นก้าวสำคัญที่ช่วยยกระดับศักยภาพของเกษตรกรผู้เพาะเห็ดไทย โดยได้ลงพื้นที่ศูนย์รวมสวนเห็ดบ้านอรุณญิก จังหวัดนครปฐม เพื่อให้เห็นถึงการเพาะเห็ดแครงสายพันธุ์ใหม่ในโรงเรือนที่ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงชี้ให้เห็นแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเห็ดแครงเพื่อต่อยอดสู่แหล่งโปรตีนทางเลือกและอาหารเพื่อสุขภาพ

จากการทดสอบระบบการเพาะเลี้ยงเห็ดแครงของศูนย์รวมสวนเห็ดบ้านอรุณญิก ซึ่งเป็นศูนย์เรียนรู้และเพาะเห็ดครบวงจร พบว่าปัจจัยสำคัญในการเพาะเห็ดแครงได้ตลอดทั้งปี คือ การรักษาความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศให้สูงตลอดเวลา ทำให้เก็บเกี่ยวได้ถึง 3 รุ่นต่อปี โดยเห็ดแครงมีศักยภาพสูงในการเป็นวัตถุดิบหลักสำหรับอาหารโปรตีนทางเลือก ด้วยปริมาณโปรตีนที่สูงกว่าเห็ดทั่วไปและสารอาหารครบถ้วน ผู้ประกอบการภาคเอกชนได้นำเห็ดแครงร่วมกับเห็ดนางรมและเห็ดมิลค์กี้ มาพัฒนาเป็น “เนื้อหมูปอดจากพืช” ที่มีเนื้อสัมผัสและคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงเนื้อสัตว์จริง และยังต่อยอดสู่เมนูอาหารและแพคเกจเบสหลากหลาย เช่น หอยทอดเห็ดแครง ผัดกะเพราเห็ดแครง ข้าวกล้องเห็ดแครง หมูปั้น แหนมเบอร์เกอร์ รวมถึงอาหารแช่แข็ง เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้เห็ดไทย เปิดโอกาสทางการตลาดใหม่ ๆ ในฐานะโปรตีนทางเลือกที่อร่อยและดีต่อสุขภาพ



ไบโอเทค สวทช. จับมือ โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดตาก เดินหน้าฟื้นฟูป่าและยกระดับเศรษฐกิจชุมชน ส่งมอบไผ่รวกใหญ่ 5,000 ต้น และ Seed Balls กว่า 2,500 ลูก

12 มิถุนายน 2568 ไบโอเทค สวทช. ร่วมกับ โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดตาก จัดกิจกรรมส่งมอบไผ่รวกใหญ่รู้อายุ และกิจกรรมปลูกฟื้นฟูป่าด้วย Seed balls และกล้าไผ่ ณ พระธาตุผาแดง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยได้ทำการส่งมอบไผ่รวก 5,000 ต้น และ Seed Balls กว่า 2,500 ลูก ให้กับโครงการฯ เพื่อร่วมกันพัฒนาพื้นที่เหมืองผาแดง ที่เดิมเป็นเหมืองแร่สังกะสี ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน และช่วยส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สร้างเศรษฐกิจชุมชน ให้ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยวและความหลากหลายทางชีวภาพที่เพิ่มขึ้นจากการฟื้นฟูป่า โดยมีหน่วยงานภาครัฐ เอกชน นักเรียน และชุมชนกว่า 100 คนร่วมในงาน

กล้าไผ่รวกใหญ่เป็นผลผลิตจากโครงการคัดเลือกไผ่รู้อายุพันธุ์ดี และการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในห้องปฏิบัติการ ทำให้ได้กล้าไผ่ที่มีคุณภาพดี สม่าเสมอ ปลอดโรค ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนการปลูกและการคาดการณ์การเจริญเติบโตแม่นยำยิ่งขึ้น ส่งผลให้การฟื้นฟูป่ารวดเร็วกว่าเดิม รวมถึง “Seed balls” ซึ่งเป็นอีกหนึ่งผลงานวิจัยของไบโอเทค ที่นำเมล็ดพันธุ์ไม้ป่ามาห่อหุ้มด้วยดินเหนียวและสารอาหารที่จำเป็น ทำหน้าที่เป็นเกราะคุ้มกันและเสบียงอาหารให้แก่เมล็ดพันธุ์ ช่วยปกป้องจากศัตรูพืชและสภาพอากาศแห้งแล้ง อีกทั้งยังเพิ่มอัตราการงอกให้สูงขึ้น ทำให้ปลูกป่าได้ง่ายขึ้น เพียงแค่นำไปวางหรือโยนในพื้นที่เป้าหมายก็สามารถเติบโตเป็นต้นไม้ใหญ่ได้ กิจกรรมในครั้งนี้ถือเป็นก้าวสำคัญในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และคาดหวังว่าเครื่องมือเหล่านี้จะเป็นประโยชน์และช่วยเร่งให้พื้นที่ผาแดงกลับมาอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งเรียนรู้สีเขียวต่อไป



ภาคผนวก

สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า และพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน

1. ผลงานที่ได้รับคู่มือสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร จำนวน 46 ฉบับ ได้รับการรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน จำนวน 14 พันธุ์

1.1 ผลงานที่ได้รับคู่มือสิทธิบัตร จำนวน 16 ฉบับ

วันที่ได้รับสิทธิบัตร	เลขที่สิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
16 ตุลาคม 2567	104041	สูตรอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงรากกลุ่มที่ผลิตกรดไขมันอะแรคซิไดนิก และกระบวนการผลิตกรดไขมันอะแรคซิไดนิกด้วยการหมักราบนอาหารแข็งที่ผลิตขึ้นจากสูตรดังกล่าว	นางกอบกุล เหล่าแท้ง นางสาวศรีัญญา สุทธิวัฒนกุล นางสาวเสริมศิริ เมธีวรกุล
17 ตุลาคม 2567	104045	ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพสำหรับกระบวนการผลิตไบโอดีเซลและการใช้	นายวีระวัฒน์ แซ่มปรีดา นางสาวมาริสา ไรทะ นายนวดล เหล่าศิริพจน์
5 พฤศจิกายน 2567	104488	โมโนโคลนอลแอนติบอดีที่จำเพาะต่อฮอร์โมนยับยั้งการพัฒนารังไข่หรือฮอร์โมนจีไอเอช (GIH) สำหรับนำไปกระตุ้นการพัฒนารังไข่และวางไข่ในกึ่ง	นางสาวสุพัตรา ตริรัตน์ตระกูล นายสกล พันธุ์ยิ้ม นายอภิรักษ์ อุดมกิจ
11 พฤศจิกายน 2567	104687	สารละลายแขวนลอยสำหรับใช้เป็นตัวตรวจวัดก๊าซอะซิโตน	นายสรวง สมานหมู่
22 พฤศจิกายน 2567	105042	กรรมวิธีการจำแนกเชื้อกลุ่มแลคติกแอซิดแบคทีเรียด้วยดีเอ็นเอไมโครอะเรย์	นางสาววณิดา รุ่งรัศมี นางสาวนิศรา การณอุทัยศิริ นางสาวธิดาทิพย์ วงศ์สุรวัฒน์ นายเวทชัย เปล่งวิทยา
3 ธันวาคม 2567	105265	เชื้อพลาสมิเดียมปรับปรุงพันธุ์กรรมสำหรับการตรวจกรองเชื้อพลาสมิเดียมไวแวกซ์	นายชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์ นายวรวิทย์ สมศักดิ์ นางสาวสุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล นายยงยุทธ ยุทธวงศ์

วันที่ได้รับ สิทธิบัตร	เลขที่ สิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
3 ธันวาคม 2567	105266	เชื้อพลาสโมเดียมปรับปรุงพันธุกรรม สำหรับการตรวจกรองเชื้อ พลาสโมเดียมฟาลซิพารัม	นายชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์ นางสาวชิราภรณ์ ทิพย์สุวรรณ นางสาวสุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล นายยงยุทธ ยุทธวงศ์
15 มกราคม 2568	106167	กระบวนการพอกเยื่อกระดาษโดยไม่ ต้องปรับพีเอชด้วยเอนไซม์ไซแลนเนส ทนต่อจากเมตาจีโนมของแบคทีเรีย ในลำไส้ปลวก	นางสาวธิดารัตน์ นิมเชื้อ นางสาวลิณี เอื้อวิไลจิตร นางสาวทักษิณ ทองอร่าม นางพึงใจ ดิณสุลานนท์ นางสาวเสาวนีย์ อากาวันดิน
22 มกราคม 2568	106320	กรรมวิธีการเตรียมวัสดุประกอบ เซลล์โอสจากแบคทีเรีย/โปรตีนฟิวชัน รีคอมบิแนนท์สแตเทอรีน-ไฟโบรเนคติน/ แคลเซียมฟอสเฟต	นางกตัญญูลี ไม้งาม นางสาวจิตรลดา สารสัสดีกุล นายศัสตราวุธ เจริญหล้า นางสาวอุบลศรี เลิศสกุลพาณิชย์
22 มกราคม 2568	106353	พลาสติดลูกผสม P1KB-11K เพื่อการ ผลิตดีเอ็นเอมาตรฐานขนาดช่วง 1 กิโลเบส	นางสาวบุญญานาถ นาถวงษ์ นางสาวสุภาวรัตน์ ปิ่นสุภา
4 กุมภาพันธ์ 2568	106714	กระบวนการผลิตกรดแกมมาไลโนเลนิก ต้นทุนต่ำด้วยการหมักแบบเหลว	นางกอบกุล เหล่าแท้ง นางสาวสมพิศ จิตต์เชื้อ นายพัฒน์นที ประสิทธิ์โชค นางสุภาภรณ์ ชีวะธนรักษ์
4 กุมภาพันธ์ 2568	106722	พลาสติดสำหรับการแสดงออก อาร์เอ็นเอจากทั้งยีนของไวรัสพีอีดี เซลล์โรที่ผ่านการปรับแต่งพันธุกรรม เพื่อใช้ในการสร้างอนุภาคไวรัสพีอีดี และกระบวนการสร้างอนุภาคไวรัส พีอีดีดังกล่าว	นายอนันต์ จงแก้ววัฒนา นายจักรการ เจนการ นางสาวพรพิมล วงศ์ธิดา นางสาวนันท์ชญา วรรณเสน นางพรรณร่ำเพย นามพระจันทร์ พรานซ์
5 มีนาคม 2568	107526	แอนติบอดีที่ติดฉลากด้วยแคปซูล เอนไซม์ กรรมวิธีการเตรียม แอนติบอดีดังกล่าวและการใช้	นางสาวสุกัญญา แซ่เอี้ยว นางสาวนิศรา การณอุทัยศิริ นายรัฐพล เฉลิมโรจน์ นางสาวจิตติพร ภัทรกานต์กุล

วันที่ได้รับ สิทธิบัตร	เลขที่ สิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
12 มิถุนายน 2568	110198	เอนไซม์ไคลาเนสทนด่างกลายพันธุ์ ที่ใช้ในการย่อยชีวมวลพืช	นางสาวเกตุดี บุญญาภากร นางสาวอริศรา จารุวัฒน์ นางสาวเพ็ญจิตร จิตรนาทรัพย์ นางสาวธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ นายวีระวัฒน์ แซ่มปรีดา นางสาวลิลี เอื้อวิไลจิตร
30 มิถุนายน 2568	110739	กระบวนการผลิตแป้งดัดแปรแบบ กึ่งแห้งด้วยแซนแทนกัมร่วมกับ ความร้อน	นางสาวสุนีย์ โชตินีรนาท นางสาวเกื้อกุล ปิยะจอมขวัญ นายนิติ เต็มเวชชยานนท์ นายชูเกียรติ กิจคุณาสถียร นายภัควัฒน์ เลาคา นางสาวมาศอุบล ทองงาม
20 กรกฎาคม 2568	111388	พลาสมิดพาหะสำหรับการผลิต โปรตีนเป้าหมายโดยระบบเหนี่ยวนำ ด้วยเกลือในแบคทีเรียเจ้าบ้าน <i>Bacillus subtilis</i>	นางเพลินพิศ ลักษณะนิล นางสาวเรืองอุไร พร้อมใจ นายวรรณพ วิเศษสงวน นางสาวสุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์ นายบุญเสียง พรหมคอนกอย นางสาวลิลี เอื้อวิไลจิตร

1.2 ผลงานที่ได้รับคู่มืออนุสิทธิบัตร จำนวน 30 ฉบับ

วันที่ได้รับ อนุสิทธิบัตร	เลขที่ อนุสิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
11 ตุลาคม 2567	24618	ชุดไพรเมอร์สำหรับตรวจจำแนกเชื้อ ไวรัสใบด่างมันสำปะหลังชนิด Sri Lankan cassava mosaic virus (SLCMV), Indian cassava mosaic virus (ICMV) และ African cassava mosaic virus (ACMV) ในมันสำปะหลัง	นางแสงสุรีย์ เจริญวิไลศิริ นายชาญณรงค์ ศรีภิบาล นางสาวผกามาศ ชิดเชื้อ นางสาวสิริมา ศิริไพฑูรย์ นางสาวอรประไพ คชนันท์ นางนุชนาถ วารินทร์ นางสาวเบญจรงค์ พวงรัตน์

วันที่ได้รับ อนุสิทธิบัตร	เลขที่ อนุสิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
16 ตุลาคม 2567	24634	แผ่นเส้นใยไม่ถักทอแบบหลายชั้น สำหรับการเพาะปลูก	นายณัฐภพ สุวรรณเมฆ นางจรีรัตน์ ประสาร นายวัฒนา กลิ่นสุคนธ์ นางสาวศิรดา ภาดี นางสาวประภัสสร วันนิจ นางกนกวรรณ รมยานนท์ นายธนวัฒน์ กำแก้ว นายสินวัฒน์ พลอยศรี
24 ตุลาคม 2567	24672	วิธีการเตรียมเพคติกโอลิโกแซคคาไรด์ จากส้มโอ	นายชัยวุฒิ กมลพิลาส นางสาวภาวดี เมธะคานนท์ นายชนม์ชนก บัวทองจันทร์ นายวัชรระ สังวาล นางสาวมณฑยา รัตนประเสริฐ นางศุภิกา ชมวงศ์ ไวซ์แมน นางสาวมนัสรี กล่อมตุ่น
25 ตุลาคม 2567	24685	ระบบตรวจหารหัสดีเอ็นเอที่มีความ แปรผันเชิงโครงสร้าง	นายวอทันญ์ นครศรี นายวรวิช พรศิริเจริญพันธ์ นายศิษณุยศ ทองสีมา
4 พฤศจิกายน 2567	24756	กรรมวิธีการสกัดสารออกฤทธิ์ทาง ชีวภาพที่มีความสามารถในการยับยั้ง การสะสมไขมันและยับยั้งการเกิด อนุมูลอิสระจากเห็ดหลินจือ	นายยอดยิ่ง ยิงชูตระกูล นายสุชีวิน กรอบทอง นางสาวอัจฉรา แพมณี นายสิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง นายบัวบาล กัวประเสริฐ นายชาติชาย ไชยชนะ นายเกียรติทวี ชูวงศ์โกมล
12 พฤศจิกายน 2567	24786	กรรมวิธีการเพิ่มสารเมลานินในพริก โดยการกระตุ้นด้วยกรดอินโดลอะซีติก	นายประเดิม วณิชชนานนท์ นางสาวสุพัฒน์ จันทา นายเกรียงไกร โมสาลิยานนท์ นางกนกวรรณ รมยานนท์ นางปิยสุดา คงแก้ว นายธนาวุฒิ เฉียงกลาง นางสาวศศิธร สระทองเทียน นางสาวสุชาลี เสือขึ้น

วันที่ได้รับ อนุสิทธิบัตร	เลขที่ อนุสิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
20 พฤศจิกายน 2567	24821	ชุดไพรเมอร์และชุดดีเอ็นเอโพรบที่ จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสนิปใน ยีน xa5 ที่สัมพันธ์กับลักษณะต้านทาน ต่อโรคขอบใบแห้งในข้าว และกรรมวิธี การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะต้านทาน ต่อโรคขอบใบแห้งด้วยชุดไพรเมอร์และ ชุดดีเอ็นเอโพรบดังกล่าว	นายสามารถ วันชนะ นายมีชัย เชียงหลิว นายศรีสวัสดิ์ ชันทอง นางสาวศิริพร ก่ออินทร์ศักดิ์ นายธีรยุทธ ตูจินดา
2 มกราคม 2568	25000	ชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มาสำหรับป้องกัน และ/หรือควบคุมจุลินทรีย์ก่อโรคพืช และกระบวนการผลิตชีวภัณฑ์นั้น	นางสาวชัชชนันท์ ตระกูลนำเลื่อมใส นายประวิทย์ ยอดปะนัน นางสาวสมฤทัย ใจเย็น นายอลงกรณ์ อำนวยกาญจนสิน
10 มกราคม 2568	25047	กระบวนการชักนำห้วพันธุ์มันชั้นขนาด เล็กภายใต้ระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	นางสาวรุจิรา ทิศารมย์ นางสาวฐาปนีย์ สามพุ่มพวง นางสาวธัญญาพร ไตรจสฤษฏ์กุล นายสุริยันตร์ ฉะอุ่ม
16 มกราคม 2568	25063	กระบวนการชักนำห้วพันธุ์มันชั้นจืดที่ได้ จากต้นกล้วยมันชั้นที่เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ให้เหมาะสมสำหรับการปลูก	นางสาวรุจิรา ทิศารมย์ นางสาวฐาปนีย์ สามพุ่มพวง นางสาวธัญญาพร ไตรจสฤษฏ์กุล นางสาวทิพย์มณี หลีพงษ์พานิช นายสุริยันตร์ ฉะอุ่ม
5 กุมภาพันธ์ 2568	25189	ชุดไพรเมอร์ที่มีความจำเพาะต่อเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> และวิธีการ ตรวจหาเชื้อ <i>S. aureus</i> โดยใช้ชุด ไพรเมอร์ดังกล่าว	นางสาวมัลลิกา มะกรวัฒนะ นายรัฐพล เฉลิมโรจน์ นางสาวสุดิศา พิงवास
19 กุมภาพันธ์ 2568	25268	ไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมาย โมเลกุลสนิป mCsFT_SNPch1.T/G สำหรับจำแนกกลุ่มตามระยะการ ออกดอกในแตงกวาและกระบวนการ จำแนกกลุ่มตามระยะการออกดอกใน แตงกวาด้วยไพรเมอร์นั้น	นางสาวสุธาสินี สมยง นางปัทมา เรืองอารีรัชต์ นางสาวนุกุล จอมชัย นางสาวผกามาศ เพ็ชรฉวาง นางสาววิรัชดา ภูตะคาม นายสิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง
13 มีนาคม 2568	25391	พลาสติกพาหะสำหรับผลิตโปรตีน เป้าหมายแบบอาศัยการชักนำด้วย เมทานอล เซลล์ยีสต์ทนร้อนลูกผสม สกุล <i>Ogataea</i> สำหรับผลิตโปรตีน เป้าหมายแบบอาศัยการชักนำด้วย เมทานอล และวิธีการสร้างเซลล์ยีสต์ ลูกผสมดังกล่าว	นายนิรันดร์ รุ่งสว่าง นายวรรัตน์ เครือสุวรรณ นายเอกชัย ภูสีน้ำ นางสาวสุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์

วันที่ได้รับ อนุสิทธิบัตร	เลขที่ อนุสิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
17 มีนาคม 2568	25402	กระบวนการผลิตกรดแลคติกชนิด โครงสร้างดี (-) จากแบคทีเรีย	นางสาวกนกกาญจน์ คชรินทร์ นายกิตติศักดิ์ สรรสัจจะนนท์ นายเกรียงศักดิ์ บุญชู นายวิวัฒน์ รังกุพันธุ์ นายอัศรพล วัชรวิภาส
19 มีนาคม 2568	25426	กรรมวิธีลดน้ำหนักโมเลกุลของ (1-3), (1-6) เบต้า-ดี-กลูแคน ((1-3), (1-6) beta-D-glucan) โดยใช้เทคนิคไมโคร ฟลูอิดิเซชัน (microfluidization)	นายกิตติวุฒิ เกษมวงศ์ นางสาววิษุณี ปิ่นเกตุ นางสาวภาวิณี นันทา นางสาววันวิสาข์ ศรีนวลไชย นางสาวภาวิณี พงษ์วัน นายสุวัชชัย จรัสโสภณ นายอิศรา สระมาลา นางสาวไพลย์ บัวจันทร์ นายไวย ประทุมผาย
31 มีนาคม 2568	25476	ชุดไพรเมอร์สำหรับตรวจหาการกลาย พันธุ์ของเอ็กซ์ซอน 20 ของยีนอีจีเอฟอาร์ น้ำยาทดสอบและกรรมวิธีการตรวจหา การกลายพันธุ์ของเอ็กซ์ซอน 20 ของยีน อีจีเอฟอาร์ดังกล่าว	นายภคพุดม คุ่มวัน นางสาวสุกัญญา เพ็งพานิช นางสาวจันทนา คำภีระ นายศราวุฒิ ศิริธรรมจักร นางวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย นายภาควุมิ เขียวละม้าย
9 เมษายน 2568	25517	ชุดไพรเมอร์สำหรับตรวจหาการกลาย พันธุ์ของเอ็กซ์ซอน 21 ของยีนอีจีเอฟอาร์ น้ำยาทดสอบ และกรรมวิธีตรวจหา การกลายพันธุ์ของเอ็กซ์ซอน 21 ของยีน อีจีเอฟอาร์ดังกล่าว	นายภคพุดม คุ่มวัน นางสาวสุกัญญา เพ็งพานิช นางสาวจันทนา คำภีระ นายศราวุฒิ ศิริธรรมจักร นางวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย นายภาควุมิ เขียวละม้าย
14 พฤษภาคม 2568	25672	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมาย โมเลกุลสลับที่สัมพันธ์กับลักษณะ ปริมาณอะไมโลสในเมล็ดข้าวโพดและ กรรมวิธีการคัดเลือกข้าวโพดที่มี ปริมาณอะไมโลสระดับต่างๆ ด้วยชุด ไพรเมอร์ดังกล่าว	นายวินิตชาญ รื่นใจชน นายสามารถ วันชนะ นายบุรินทร์ ธัญน้อม นางสาวกนกภรณ์ คำโมนะ นายคุณเดช สุริหาร นายศิวเรศ อารีกิจ นายธีรยุทธ ตูจันดา

วันที่ได้รับ อนุสิทธิบัตร	เลขที่ อนุสิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
9 มิถุนายน 2568	25792	ชุดไฟรเมอร์และตัวตรวจจับดีเอ็นเอ เป้าหมาย รวมถึงกรรมวิธีการตรวจเชื้อ วัณโรคด้วยเทคนิคแลมป์ร่วมกับแผ่น จุ่มทดสอบอย่างง่าย	นางวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย นายวันเสด็จ เจริญรัมย์ นายณรงค์ อรรถนุตร์ นางสาวจันทนา คำภีระ นางสาวสุกัญญา เพ็งพานิช นายศราวุฒิ ศิริธรรมจักร
17 มิถุนายน 2568	25831	สูตรน้ำยาสกัดสารดีเอ็นเอ และวิธี การเตรียมตัวอย่างดีเอ็นเอด้วยสูตร น้ำยาดังกล่าว	นายณรงค์ อรรถนุตร์ นางสาวเบญญทิพย์ ตนต์ นางสาวจันทนา คำภีระ นางวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย
22 มิถุนายน 2568	25866	กรรมวิธีผลิตต้นกล้ากะเพราให้มีความ สม่ำเสมอด้วยการใช้สารละลายออกซิโมติก ร่วมกับคลื่นแสงเดียว	นางสาวพินิตา ชุตินานกุล นายเกรียงไกร โมสาลิยานนท์ นางสาวศิริภา กออินทร์ศักดิ์ นายประเดิม วณิชชานันท์ นางสาวอศิราภรณ์ ทองทิพย์ นายธีรยุทธ ตูจันดา นางสาวจิตรลดา รอดสม
26 มิถุนายน 2568	25894	สูตรอาหารสำหรับการเพาะเลี้ยง จุลินทรีย์ทะเล <i>Aurantiochytrium</i> เพื่อการผลิตกรดโดโคซาเฮกซาอีโนอิก และกรรมวิธีพัฒนาจุลินทรีย์ทะเล <i>Aurantiochytrium</i> สายพันธุ์ทนกรด โดยใช้สูตรอาหารดังกล่าว	นางสาวฐานภวรินทร์ รำพาย นางกอบกุล เหล่าแท้ง นางสาวรุจิเรข นพเกษร
26 มิถุนายน 2568	25899	สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับผลิตสาร ออกฤทธิ์ต้านเชื้อราก่อโรคพืชจากเห็ด กินได้ <i>Dacryopinax</i> sp. และกรรมวิธี เพาะเลี้ยงเห็ดกินได้ <i>Dacryopinax</i> sp. โดยการหมักแบบเหลว สำหรับผลิตสาร ยับยั้งเชื้อราก่อโรคพืช	นายสมพจน์ อันติมานนท์ นางกอบกุล เหล่าแท้ง นางสาววนิชา วิชัย นางสาวพัชนี อุ่นเจริญ
1 กรกฎาคม 2568	25929	วิธีการแยกเมทาบอลไลต์จากข้าว ไรซ์เบอร์รี่เพื่อการจดจำแนกแหล่งปลูก ของข้าวดังกล่าว	นางสาวอุมาพร เอื้อวิเศษวัฒนา นางสาววัชรวิวรรณ แจ่มบุญศรี นายจักริน บำรุงไทย นางสาวประภัสสร จิตเที่ยง นางสาวนิศรา การุณอุทัยศิริ



วันที่ได้รับ อนุสิทธิบัตร	เลขที่ อนุสิทธิบัตร	ชื่อการประดิษฐ์	ชื่อผู้ประดิษฐ์
20 กรกฎาคม 2568	26026	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อยีนโอเพ่นรีดดิ้งเฟรมเบด (ORF8) ยีนเอ็นเวโลป (E) ยีนนิวคลีโอแคปซิด (N) และยีนเอ็นเอสพีเก้า (NSP9) ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 และกรรมวิธีการตรวจหาเชื้อไวรัสซาร์ส-โควี-ทู (SARS-CoV-2) ด้วยเทคนิคมัลติเพล็กซ์แลมป์ร่วมกับชุดไพรเมอร์ดังกล่าว	นางวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย นายระพีพัฒน์ สุวรรณภาค นายวันเสด็จ เจริญรัมย์ นางสาวจันทนา คำภีระ นางสาวสุกัญญา เพ็งพานิช นายณรงค์ อรัญรัตน์ นางสาวศิรินทิพย์ แดงดีบ นายศราวุฒิ ศิริธรรมจักร นางสาวเบญญทิพย์ ตนดี นายอนันต์ จงแก้ววัฒนา
31 กรกฎาคม 2568	26095	ผลิตภัณฑ์สำหรับการแสดงออกของยีนเพื่อผลิตโปรตีนเป้าหมายจากอาหารที่มีน้ำตาลซูโครสเป็นองค์ประกอบโดยยีสต์ทนร้อนสกุล <i>Ogataea</i> และกรรมวิธีการสร้างเซลล์ยีสต์ลูกผสมและผลิตโปรตีนเป้าหมายด้วยผลิตภัณฑ์สำหรับการแสดงออกของยีนดังกล่าว	นายนิรันดร์ รุ่งสว่าง นายเอกชัย ภูสีน้ำ นางสาวสุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์
31 กรกฎาคม 2568	26101	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับซึ่งสัมพันธ์กับยีนต้านทานเพปัสกระโดดสีน้ำตาลของข้าว และกระบวนการคัดเลือกลักษณะต้านทานเพปัสกระโดดสีน้ำตาลในข้าวด้วยชุดไพรเมอร์ดังกล่าว	นายวินัย กมลสุขขีนิยง นายศรีสวัสดิ์ ชันทอง นายธีรยุทธ ตูจินดา
26 สิงหาคม 2568	26239	กรรมวิธีผลิตกรดโคโคซาเฮกซาอีโนอิกโดยใช้จุลินทรีย์ทะเล <i>Aurantiochytrium</i> สายพันธุ์ทนกรด	นางสาวฐานภวารินทร์ รำพาย นางกอบกุล เหล่าแท่ง นางสาวรุจิเรข นพเกษร
19 กันยายน 2568	26394	กระบวนการผลิตชีวเคมีภัณฑ์ด้วยเชื้อจุลินทรีย์ <i>Pseudomonas</i>	นางสาวพรกมล อุ้นเรือน นายวิระวัฒน์ แซ่มปรีดา
30 กันยายน 2568	26457	กระบวนการผลิตดี-กาแลคทูโรนิกแอซิดจากชีวมวลพืชโดยใช้เอนไซม์จากเชื้อราดัดแปลงพันธุกรรม	นางสาวสุริษา สุวรรณรังสี นางสาวจันทิมา อานทอง นางสาวปิยดา บุสดี นายจตุพร สยามพันธ์ นายวิระวัฒน์ แซ่มปรีดา นางชินชิ่ง เจ้า

1.3 การรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน จำนวน 14 พันธุ์ ได้แก่

- 1) ฟ้ายะลวยใจ ราชบุรี ปีที-1 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2567
- 2) สับประรด ภูตะวัน เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2567
- 3) ข้าวเพชรปทุม เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2568
- 4) ข้าวหอมมนา 3 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568
- 5) ข้าวหอมมนา 4 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568
- 6) ข้าวนิลปทุม เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568
- 7) ข้าวใบโอเทค 1 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 8) ข้าวใบโอเทค 2 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 9) ข้าวใบโอเทค 3 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 10) ข้าวใบโอเทค 4 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 11) ข้าวหอมจินดา 2 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 12) บัวบก ใบโอบก-143 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 13) บัวบก ใบโอบก-296 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
- 14) ข้าวหอมจินดา 4 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2568

2. ผลงานที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า จำนวน 66 คำขอ

2.1 ผลงานที่ยื่นขอจดสิทธิบัตรต่างประเทศ จำนวน 2 คำขอ

วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
18 กรกฎาคม 2568	CN120548359A	MUTANT Cas13b WITH IMPROVED EFFICIENCY
18 กรกฎาคม 2568	US 19/149,354	MUTANT Cas13b WITH IMPROVED EFFICIENCY

2.2 ผลงานที่ยื่นขอจดสิทธิบัตรในประเทศ จำนวน 22 คำขอ

วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
23 ตุลาคม 2567	2401006990	ไลเปสแวลเรียนต์ (lipase variant) จากเชื้อโนคาร์ดีโอไอเดส (<i>Nocardioides</i> sp.)
23 ตุลาคม 2567	2401006992	ไลเปสแวลเรียนต์จากเชื้อ <i>Salinisphaera</i> sp.
21 พฤศจิกายน 2567	2401007671	กระบวนการวินิจฉัยและพยากรณ์ความรุนแรงของโรค ไข้เลือดออกโดยใช้เทคโนโลยีการขยายสัญญาณรามาน ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์
31 มกราคม 2568	2501000694	กระบวนการสังเคราะห์สารประกอบอนุพันธ์เอมทริซิทาบินด้วย เครื่องปฏิกรณ์แบบไหลต่อเนื่องสำหรับการทำปฏิกิริยารีดักชัน เพื่อขยายกำลังการผลิต

วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
19 กุมภาพันธ์ 2568	2501001061	กรรมวิธีการผลิตส่วนประกอบฟังก์ชันโดยการหมักแบบแข็งด้วยราแอสเพอร์จิลไล และสูตรอาหารแบบแข็งสำหรับเพาะเลี้ยงราแอสเพอร์จิลไลดังกล่าว
19 มีนาคม 2568	2501001799	ไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกรสายพันธุ์ดัดแปลง
25 มีนาคม 2568	2501001974	สารอาหารเสริมที่มีจุลินทรีย์ที่ไม่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมเพื่อเป็นอาหารโปรไบโอติกสำหรับสัตว์น้ำ
22 พฤษภาคม 2568	2501003356	แอนติเจนรีคอมบิแนนท์โปรตีนเปลือกหุ้มโดเมนสามของไวรัสเด็งกี การใช้แอนติเจน ดังกล่าวเพื่อค้นหาและคัดเลือกโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่จำเพาะต่อโปรตีนเปลือกหุ้มโดเมนสามของไวรัสเด็งกี และโมโนโคลนอลแอนติบอดีดังกล่าว
17 มิถุนายน 2568	2501004005	เชื้อจุลินทรีย์ <i>Pseudomonas monteilii</i> ดัดแปลงพันธุกรรมสำหรับผลิตสารชีวภัณฑ์
26 มิถุนายน 2568	2501004340	ยีสต์ <i>Starmerella</i> spp. สายพันธุ์ดัดแปลงเพื่อการผลิตแมนนิทอล และกระบวนการผลิตแมนนิทอลโดยใช้เชื้อ <i>Starmerella</i> spp. สายพันธุ์ดัดแปลงดังกล่าว
18 กรกฎาคม 2568	2502003682	กัبدักแมลง
16 สิงหาคม 2568	2501005471	กระบวนการแยกไดแอสเทอริโอเมอร์ (diastereomer) ของสารประกอบไครอลฟอสเฟต (phosphate chiral) โดยใช้อัลคาไลน์โปรตีเอสจากเชื้อรา (alkaline fungal protease)
19 สิงหาคม 2568	2502004221	เครื่องอบสมุนไพร
27 สิงหาคม 2568	2501005727	โมโนโคลนอลแอนติบอดีที่มีความจำเพาะต่อเชื้อในกลุ่มโทบาโมไวรัส และวิธีการตรวจวินิจฉัยเชื้อในกลุ่มโทบาโมไวรัสด้วยโมโนโคลนอลแอนติบอดีดังกล่าว
19 กันยายน 2568	2501006241	ชุดตรวจสำหรับสกัด เพิ่มจำนวนสารพันธุกรรม และตรวจสารพันธุกรรมของเชื้อจุลินทรีย์หลายชนิดพร้อมกันบนกระดาษกรรมวิธีการผลิตชุดตรวจ และกรรมวิธีการตรวจสอบสารพันธุกรรมของเชื้อจุลินทรีย์โดยใช้ชุดตรวจดังกล่าว
19 กันยายน 2568	2501006243	เซลล์ยีสต์สายพันธุ์ดัดแปลงที่มีการแสดงออกของเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ดิสมิวเทสบนผิวเซลล์
19 กันยายน 2568	2501006278	เอนไซม์อะไมโลซูเครสดัดแปลงและเซลล์เจ้าบ้านที่ยีนที่ผลิตเอนไซม์อะไมโลซูเครสดัดแปลงสำหรับการผลิตแอลฟา-อาร์บูติน
19 กันยายน 2568	2501006280	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อ <i>Aeromonas veronii</i> โดยการระบุตัวบ่งชี้ทางพันธุกรรมที่จำเพาะ และชุดไพรเมอร์และโพรบที่จำเพาะต่อตัวบ่งชี้ทางพันธุกรรมดังกล่าว

วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
25 กันยายน 2568	2501006430	กระบวนการแช่หมักเส้นใยจากใบสับปะรดด้วยมัลติเอนไซม์จากเชื้อรา
25 กันยายน 2568	2501006486	ระบบประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจแบบบูรณาการสำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง
25 กันยายน 2568	2501006506	กระบวนการผลิตมัลติเอนไซม์ที่ประกอบด้วยเพกตินเอสและไซเลนเนสจากเชื้อราสำหรับการแช่ฟอกเส้นใยธรรมชาติ
26 กันยายน 2568	2501006561	เปปไทด์ที่จำเพาะต่ออิมมูโนโกลบูลินอีที่ตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้กุ้ง และกรรมวิธีการตรวจหาอิมมูโนโกลบูลินอีที่ตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้กุ้งโดยใช้เปปไทด์ดังกล่าว

2.3 ผลงานที่ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร จำนวน 41 คำขอ

วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
27 มกราคม 2565	2503001050	กรรมวิธีผลิตกรดโคโคซาเฮกซาอีโนอิกโดยใช้จุลินทรีย์ทะเล <i>Aurantiochytrium</i> สายพันธุ์ทนกรด
23 กุมภาพันธ์ 2567	2403000535	ชุดไพโรเมตรที่มีความจำเพาะต่อเครื่องหมายดีเอ็นเอชนิดไอแอลพีที่สัมพันธ์กับลักษณะความสูงของลำต้นอ้อย และกระบวนการตรวจสอบความสูงในอ้อยโดยใช้ชุดไพโรเมตรดังกล่าว
25 ตุลาคม 2567	2403003583	กระบวนการผลิตเอนไซม์เพื่อการสังเคราะห์น้ำตาล
3 ธันวาคม 2567	2403004032	รีคอมบิแนนท์ไวรัสนิวคาสเซิล (recombinant Newcastle disease virus; recombinant NDV) ที่มีการแสดงออกของโปรตีนสไปค์ (spike) ของไวรัสเมอร์ส (MERS-CoV) ที่ถูกปรับแต่ง
26 ธันวาคม 2567	2403004386	ชุดไพโรเมตรที่จำเพาะต่อยีน IP-10 น้ำยาทดสอบ และกรรมวิธีการตรวจระดับเอ็มอาร์เอ็นเอของยีน IP-10 เครื่องหมายชีวภาพในการตรวจโรคไตอักเสบลูปัสจากปัสสาวะโดยใช้น้ำยาทดสอบและชุดไพโรเมตรดังกล่าว
19 กุมภาพันธ์ 2568	2503000591	องค์ประกอบเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากข้าวหมัก
3 เมษายน 2568	2503001263	สูตรอาหารกุ้งเสริมอนุภาคเชิงประกอบนาโนโคโคซานกับอาร์เอ็นเอสายคู่สำหรับป้องกันโรคไวรัส
11 เมษายน 2568	2503001361	กระบวนการผลิตสปอร์เชื้อรา <i>Cordyceps fumosorosea</i> BCC 20180 บนอาหารแข็งในระดับนำร่อง



วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
16 พฤษภาคม 2568	2503001786	โมโนโคลนอลแอนติบอดีที่มีความจำเพาะต่อเชื้อ <i>Enterocytozoon hepatopenaei</i> (EHP) และกรรมวิธีการตรวจวินิจฉัยเชื้อ EHP โดยใช้โมโนโคลนอลแอนติบอดีดังกล่าว
22 พฤษภาคม 2568	2503001838	ยีสต์ <i>Wickerhamomyces edaphicus</i> สายพันธุ์ดัดแปลงและกระบวนการผลิตไซลิทอลด้วยยีสต์สายพันธุ์ดังกล่าว
6 มิถุนายน 2568	2503002046	กระบวนการแยกไดแอสเทอริโอเมอร์ (diastereomer) ของสารประกอบไครออลฟอสเฟต (phosphate chiral) โดยใช้เอนไซม์คาร์บอกซีเปปติเดส วาย (carboxypeptidase Y)
10 มิถุนายน 2568	2503002100	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับในยีน xa33(t) ที่สัมพันธ์กับลักษณะต้านทานต่อโรคขอบใบแห้งในข้าว และกระบวนการใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าว
10 มิถุนายน 2568	2503002103	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับในยีน OsLecRK1 ที่สัมพันธ์กับลักษณะต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าว และกระบวนการใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าว
16 กรกฎาคม 2568	2503002613	ชุดตรวจแยกซีโรไทป์ของไวรัสแดงกึ่งด้วยโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่มีคุณสมบัติในการจับกับโปรตีนเอ็นเอส1 ที่อยู่ในรูปของสารประกอบอิมมูโนเชิงซ้อน
17 กรกฎาคม 2568	2503002624	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับในยีน OsNRT1.1b ที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจนในข้าว และกระบวนการใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าว
17 กรกฎาคม 2568	2503002626	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับในยีน tms5 ที่สัมพันธ์กับลักษณะเรณูเป็นหมันในข้าวและกระบวนการใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าว
22 กรกฎาคม 2568	2503002684	กรรมวิธีการเพิ่มชีวมวลของสาหร่ายคลอเรลลา (<i>Chlorella</i> sp.) ด้วยของเหลวจากเศษอาหาร
30 กรกฎาคม 2568	2503002790	กระบวนการแยกองค์ประกอบเชิงหน้าที่จากเปลือกมะนาว
4 สิงหาคม 2568	2503002855	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับ PK_Ch11:11478644 และ PK_Ch14:2033314 สำหรับตรวจสอบความบริสุทธิ์ทางพันธุกรรมเมล็ดพันธุ์ พักทองลูกผสมรุ่นที่ 1 (F1 hybrid) และการใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าวเพื่อตรวจสอบความบริสุทธิ์ทางพันธุกรรมเมล็ดพันธุ์ลูกผสมพักทอง
16 สิงหาคม 2568	2503002999	กระบวนการเตรียมเอนไซม์ไลเปสแบบตรึงรูปแบบวัสดุเรซินดัดแปลง

วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
27 สิงหาคม 2568	2503003174	ไพรเมอร์ที่มีความจำเพาะต่อเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาว (White Spot Syndrome Virus) และกรรมวิธีการตรวจหาสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาวด้วยไพรเมอร์ดังกล่าว
29 สิงหาคม 2568	2503003198	กรรมวิธีการหมักด้วยเชื้อจุลินทรีย์เพื่อลดกลิ่นไม่พึงประสงค์
29 สิงหาคม 2568	2503003204	ชุดไพรเมอร์สำหรับเพิ่มปริมาณชิ้นยีน HLA-DRB1, HLA-DRB3, HLA-DRB4, HLA-DRB5 และ HLA-DQB1 ด้วยเทคนิคพีซีอาร์
29 สิงหาคม 2568	2503003205	เอนไซม์ฟิวชันและยีสต์ดัดแปลงที่มีเอ็นทีผลิตเอนไซม์ฟิวชันสำหรับการผลิตโรโดแซนทิน
4 กันยายน 2568	2503003286	ไวรัส Porcine Epidemic Diarrhea Virus (PEDV) สายพันธุ์ดัดแปลงที่สามารถแสดงออกโปรตีนแอนติเจนของไวรัสก่อโรคปากและเท้าเปื่อย (FMDV) หรือโรคไวรัสในสุกร
5 กันยายน 2568	2503003356	ชุดไพรเมอร์ที่จำเพาะต่อเครื่องหมายโมเลกุลสลับซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะการแก้ความเป็นหมันในพริกและกระบวนการตรวจสอบโดยใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าว
9 กันยายน 2568	2503003415	วิธีการเตรียมบล็อกพอลิเมอร์ของพอลิเอทิลีนฟูราโนเอทแบบขั้นตอนเดียว
9 กันยายน 2568	2503003421	ยีน EN4 ชนิดกลายพันธุ์สำหรับการผลิตเอนไซม์ไลซีนอีเอ็นซีจากเซลล์ยีสต์ และยีสต์ <i>Ogataea polymorpha</i> สายพันธุ์ดัดแปลงที่สามารถผลิตเอนไซม์ไลซีนอีเอ็นซี
9 กันยายน 2568	2503003422	ราเส้นใยดัดแปลงพันธุกรรมสำหรับผลิตเปปไทด์ต้านจุลชีพ และกระบวนการผลิตเปปไทด์ต้านจุลชีพโดยใช้ราเส้นใยดัดแปลงดังกล่าว
11 กันยายน 2568	2503003447	สูตรชีวภัณฑ์สำหรับกำจัดหนอนด่างดำ และกรรมวิธีการเตรียมสูตรชีวภัณฑ์สำหรับควบคุมหนอนด่างดำ
11 กันยายน 2568	2503003465	ชุดน้ำยาสำหรับการตรวจวัดไตเตอร์แอนติบอดีชนิดไอจีวายที่จำเพาะต่อเชื้อ <i>Enterocytozoon hepatopenaei</i> (EHP) ด้วยเทคนิคอินโดเรคทีโอไลซ่า และกรรมวิธีที่ใช้ชุดน้ำยาดังกล่าว
11 กันยายน 2568	2503003466	ไข่แดงสำหรับควบคุมการเพิ่มจำนวนเชื้อไมโครสปอริเดียน <i>Enterocytozoon hepatopenaei</i> ในกุ้ง และกรรมวิธีการผลิตไข่แดงดังกล่าว
11 กันยายน 2568	2503003469	กระบวนการผลิตสารลดแรงตึงผิวชีวภาพแมนโนซิลอีทริทอลลิปิดผสม ที่มีน้ำมันเป็นองค์ประกอบด้วยเซลล์ยีสต์



วันที่ยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
15 กันยายน 2568	2503003534	ชุดไพรเมอร์สำหรับตรวจหาเชื้อไวรัส Decapod iridescent virus 1 (DIV1) ที่ก่อโรคในกุ้ง และกรรมวิธีการตรวจหาเชื้อ DIV1 โดยใช้ชุดไพรเมอร์ดังกล่าว
15 กันยายน 2568	2503003537	เชื้อจุลินทรีย์ <i>Cupriavidus necator</i> สายพันธุ์ดัดแปลง สำหรับการผลิตพอลิไฮดรอกซีอัลคาโนเอตสายกลาง (medium-chain-length polyhydroxyalkanoate; mcl-PHA)
15 กันยายน 2568	2503003551	ชุดยีนและพลาสมิดลูกผสมสำหรับผลิตอาร์เอ็นเอสายคู่เพื่อเปลี่ยนเพศกุ้งก้ามกรามเพศผู้
19 กันยายน 2568	2503003638	ยีสต์ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> สายพันธุ์ดัดแปลงเพื่อผลิตเบต้าแคโรทีน และกรรมวิธีการผลิตเบต้าแคโรทีนด้วยยีสต์สายพันธุ์ดัดแปลงดังกล่าว
19 กันยายน 2568	2503003643	กระบวนการผลิตไซแลนเนสด้วยการใช้ยีสต์ <i>Ogataea polymorpha</i> ที่ถูกดัดแปลงให้มีการควบคุมการแสดงออกด้วยน้ำตาลซูโครส
25 กันยายน 2568	2503003750	เอนไซม์ทรีฮาโลสซินเทสดัดแปลง และกระบวนการผลิตน้ำตาลทรีฮาโลสด้วยเอนไซม์ดังกล่าว
26 กันยายน 2568	2503003757	เครื่องอ่านไมโครเพลทแบบสแกน และกระบวนการดังกล่าว
30 กันยายน 2568	2503003802	ระบบสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลยีน/โปรตีนของสิ่งมีชีวิตในการผลิตหรือย่อยสลายสารชีวเคมีเป้าหมายจากข้อมูลในระดับจีโนม

2.4 ผลงานที่ยื่นขอจดความลับทางการค้า จำนวน 1 คำขอ

วันที่ยื่นคำขอ	ชื่อการประดิษฐ์
8 สิงหาคม 2568	กรรมวิธีการผลิตโคจิข้าวอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร

รางวัลแห่งความสำเร็จ ปี 2568 จำนวน 19 รางวัล

รางวัลระดับนานาชาติ (4 รางวัล)

- **ดร.วันเสด็จ เจริญรัมย์ นางวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย นางสาวญาดา องค์ชาญชัย และนางสาวมัลลิกา แก้วโยธา**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยและการค้นหาสารชีวภาพ

ได้รับรางวัลเหรียญเงิน (Silver Medal) รางวัลพิเศษ (Special prize) จาก Wan Global Invention & Innovation Enterprise สหพันธรัฐมาเลเซีย และรางวัล NRCT Honorable Mention Award for the excellent invention จากงานประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมนานาชาติ The 50th International Exhibition of Inventions Geneva สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง TB-LyoAmp: ชุดตรวจวินิจฉัยโรคแบบพกพาจากการป้ายลิ้นหรือใช้เสมหะ

- **ดร.เบญจรัตน์ บรรเทิงสุข ดร.วีระวัฒน์ แซ่มปรีดา นางสาวเกศสุดา เอี้ยววิริยะสกุล นางสาวเกตุวดี บุญญาภากร และ นางสาวศรีสกุล ตระการไพบุลย์**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรีและชีวภัณฑ์

ได้รับรางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จากการประกวดผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ในงาน The 36th International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX 2025) สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง EcoXOS: กระบวนการผลิตไซโลโอลิโกแซคคาไรด์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (EcoXOS: Eco-friendly process for xylooligosaccharide (XOS) production)

- **ดร.เบญจรัตน์ บรรเทิงสุข และนางสาวเกศสุดา เอี้ยววิริยะสกุล**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรีและชีวภัณฑ์

ได้รับรางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) และ Special award on stage จาก Taiwan Invention Products Promotion Association (TIPPA) จากการประกวดผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ในงาน The 36th International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX 2025) สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง สตาร์ชบูสต์: กระบวนการเอนไซม์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการผลิตแป้งด้านทานการย่อยและพรีไบโอติกมอลโตโอลิโกแซคคาไรด์

- **ดร.เบญจรัตน์ บรรเทิงสุข**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรีและชีวภัณฑ์

ได้รับรางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) จากการประกวดผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ในงาน The 36th International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX 2025) ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง ฟอสซิฟาย: ระบบเอนไซม์ที่มีความจำเพาะสูงสำหรับผลิตฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์ (FOS) และลิแวนโซอิลโพลีเมอร์

รางวัลระดับชาติ (15 รางวัล)

- **ดร.กอบกุล เหล่าแท้ง**

รอง ผศช. ด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม

ได้รับรางวัล Ajinomoto – FoSTAT Awards สำหรับนักวิจัยดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร ประจำปี 2568 ประเภท Outstanding Food Scientist Award จากมูลนิธิอายิโนะโมะโต๊ะ ร่วมกับสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง กระบวนการหมักแบบแม่นยำและแพลตฟอร์มการขยายขนาดการผลิตส่วนประกอบฟังก์ชันจากจุลินทรีย์ สำหรับประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

- **ดร.อรรธรณ หิमानันโต นางสาวกัณหา อยู่หัตถ์ ดร.อรประไพ คชนันท์ นายสมบัติ รักประทานพร**

นางสาวกัณวัฒน์ ด้านพิเศษกาญจน นางสาวมัลลิกา กำภูศิริ และนางสาวสิริมา ศิริไพฑูรย์

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยและการค้นหาสารชีวภาพ

ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดีมาก สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประจำปี 2568 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง Tilapia Strep-Easy Kit ชุดตรวจอย่างรวดเร็ว เกษตรกรทำได้เอง สำหรับการเฝ้าระวังและจัดการควบคุมโรคสเตรปโตคอคโคซิส ในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงปลานิลและปลาเทโพ

- **ดร.อุดม แซ่อึ้ง**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยและการค้นหาสารชีวภาพ

ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ระดับดีมาก สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี 2568 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง เทคโนโลยีไวรัสสุพรุนไททาเนียมเพื่อพัฒนาวัสดุทดแทนกระดูกทางการแพทย์

- **ดร.ธนธ ไซลังการณ ดร.สพ.ญ.มัลลิกา แก้วบริสุทธิ ดร.ธีระเดช ทวีรัตนศิลป์ และ ดร.ปภล ม่วงสนธิ**

กลุ่มวิจัยนวัตกรรมสุขภาพสัตว์และการจัดการ

ได้รางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี 2568 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสด้วยเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิดมนุษย์แบบเหนี่ยวนำ

- **ดร.ชินวิทย์ ภมรนาค**

กลุ่มวิจัยนวัตกรรมสุขภาพสัตว์และการจัดการ

ได้รางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประจำปี 2568 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาวัสดุนำไฟฟ้าจากโปรตีนไฟโบรอินของรังไหม เพื่อใช้รองรับการเจริญเติบโตของเซลล์และการกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า สำหรับฟื้นฟูเส้นประสาทในระบบประสาทส่วนปลาย

- **ดร.ภญ.จิตติมา พิริยะพงศา นางปวีตา แก้วพรหมมัลย์ นายเฉลิมพงศ์ อินทร์ตัน**
นายขวัญคม ไตรปาน และ ดร.ศิษฏ์ ทงสิมา

ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ

ดร.ฟิลิป เจมส์ ชอร์

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพระดับโมเลกุลทางการแพทย์

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลผลงานวิจัย สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง PharmVIP: ซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลพันธุกรรมในยีนที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อยา

- **ดร.บวรลักษณ์ คำน้ำทอง ดร.ศิริวรุณ กลิ่นบุหงา นางสาวสิริกานต์ ประเสริฐลักษณ์**
นางสาวศิริธร จานพุม นางสาวพุทธรวัน รongเมือง และนางสาวอรชуда ราชดี

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำแบบบูรณาการ

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลผลงานวิจัย สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องหมายพันธุกรรมสำหรับคัดเลือกพันธุ์กุ้งแวนนาไม *Litopenaeus vannamei* ที่ทนต่อความเครียดและเติบโตดี

- **ดร.วรรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม ดร.เพท่าย จรูญนารถ และนางสาวสโรชา จิตรากร**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำแบบบูรณาการ

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลผลงานวิจัย สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพกุ้งเพื่อต้านโรคไวรัสด้วยเทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่ายเซลล์เดียวแบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- **ดร.กอบกุล เหล่าแท้ง**

รอง ผศช.

ดร.ชนิกุล ชูตระกูล ดร.สุกัญญา จินหนะ ดร.ศิวพร วรรณวิไล นางสาวสโรชา ปัญจนวพร
นายวรินทร์ จำคู่ย นางสาวจุฑามาศ อนันทยานนท์ และนายสมพจน์ อันติมานนท์

กลุ่มวิจัยส่วนผสมฟักร์ชั้นและนวัตกรรมอาหาร

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลผลงานวิจัย สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการผลิตจากราเส้นใยสำหรับการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมชีวภาพ

- **ดร.พิษณุ ปันมณี**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรีและชีวภัณฑ์

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลวิทยานิพนธ์ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การคัดเลือก การทำบริสุทธิ์ และการศึกษาคุณสมบัติของเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ดีสมิเทสจากเซลล์ยีสต์แซคคาไรไมซิส และการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

- **ดร.พงศกร วังคำแหง**

ธนาคารทรัพยากรชีวภาพ

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลวิทยานิพนธ์ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง วิธีการทางสถิติที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการค้นหา อธิบาย และบอกอายุของการเกิดขึ้นของประชากรและการประยุกต์ใช้ในข้อมูลจีโนมขนาดใหญ่

- **ดร.ธนพร เล้าฐานะเจริญ**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรีและชีวภัณฑ์

ได้รับรางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award: รางวัลวิทยานิพนธ์ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง การทำความเข้าใจเชิงลึกเพื่อปรับปรุงกลไกระดับโมเลกุลของวิธีการผลิตกรดอินทรีย์ในเชื้อรา *Aspergillus niger*

- **นายประเสริฐ ศรีกิตติกุลชัย นายศรัญญ วงกระนวน และนายบุญช่วย ชัยนุวงศ์**

ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ

ได้รับรางวัล Excellence ประเภทโปสเตอร์ จากการประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและชีสเทมาติกส์ในประเทศไทย ครั้งที่ 13 สำหรับผลงานวิจัยเรื่อง *Hypoxylon luteogranulatum* สปีชีส์ใหม่ (Hypoxylaceae) จากประเทศไทย: การวิเคราะห์แบบบูรณาการและการจัดจำแนกทางวิวัฒนาการ

- **ดร.สิทธิรักษ์ รอยตระกูล**

กลุ่มวิจัยส่วนผสมฟังก์ชันและนวัตกรรมอาหาร

ได้รับรางวัล Professor M.R. Jisnusun Svasti Outstanding Protein Scientist of Thailand Award ประจำปี 2566 จากงานประชุมวิชาการ The 18th International Symposium of the Protein Society of Thailand

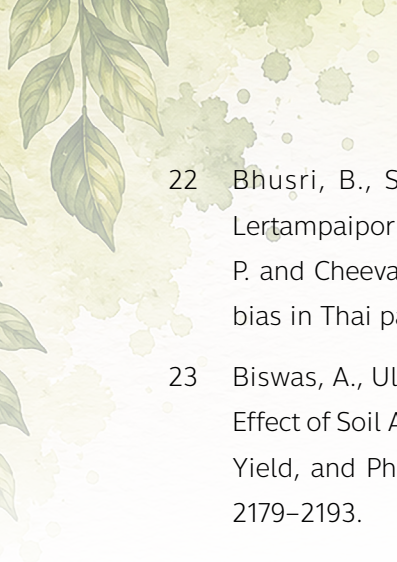
- **ดร.เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด**

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพพืชและการจัดการแบบบูรณาการ

ได้รับรางวัลนิสิตเก่าดีเด่น ประจำปี 2568 ประเภทนักวิจัย จากสมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

- 1 Abo-Al-Ela, H.G., Mahdi, S., Angthong, P. and Rungrassamee, W. (2025). Probiotic modulation of key immune macromolecules in shrimp. *Microbial Pathogenesis*, 203, 107463.
- 2 Adunphatcharaphon, S., Kolawole, O., Sooksimuang, T., Panchan, W., Wasuthep, W., Petdum, A., Pichayawaytin, G., Jintamethasawat, R., Doljirapisit, N., Somboonkaew, A., Noppakuadrittidej, P., Kaew-amdee, S., Makornwattana, M., Meneely, J., Elliott, C.T., Petchkongkaew, A. and Karoonuthaisiri, N. (2024). A multiplex microarray lateral flow immunoassay device for simultaneous determination of five mycotoxins in rice. *npj Science of Food*, 8, 116.
- 3 Aguilar, P., Piyapong, C., Chamroensaksri, N., Jintasaeranee, P. and Sommaruga, R. (2025). Tidal levels significantly change bacterial community composition in a tropical estuary during the dry season. *Marine Life Science & Technology*, 7, 144-156.
- 4 Ahmed, S.F., Ullah, H., Tisarum, R., Cha-um, S. and Datta, A. (2025). Protective Role of Silicon and Potassium in Enhancing Root Tolerance of Rice against Ferrous Iron (Fe²⁺) Toxicity. *Silicon*, 17, 1921-1941.
- 5 Aksorn, N., Ei, Z.Z., Petsri, K., Phaonakrop, N., Saenjum, C., Roytrakul, S. and Chanvorachote, P. (2025). Particulate Matter 2.5 Induces FGFR1-mediated Integrin Switch to Promote Non-small Cell Lung Cancer Metastasis. *Cancer Genomics and Proteomics*, 22(4), 632-653.
- 6 Amphan, S., Laohawutthichai, P., Jatuyosporn, T., Supungul, P., Tassanakajon, A., Fernig, D.G. and Krusong, K. (2025). Effects of the sulfated polysaccharides dextran sulfate and heparin on shrimp immunity and infection by white spot syndrome virus and *Vibrio parahaemolyticus*. *Aquaculture Reports*, 42, 102735.
- 7 Amthungphong, P., Sombutra, N., Rattanarojpong, T., Kusonmano, K., Senapin, S., Chatchaiphan, S., Panbangred, W. and Euanorasetr, J. (2025). Comprehensive profiling of gut bacterial communities in hybrid red tilapia with and without *streptococcosis*. *Aquaculture Reports*, 40, 102556.
- 8 Ananphongmanee, V., Tungwaravut, S., Yingsunthonwattana, W., Sangsuriya, P., assanakajon, A. and Somboonwiwat, K. (2025). Shrimp autophagy receptor protein PvTAX1BP1 regulates autophagy and facilitates white spot syndrome virus replication in *Penaeus vannamei*. *Fish and Shellfish Immunology*, 163, 110386.
- 9 Anantayanon, J., Chamkhuy, W., Rattanaphan, N., Panchanawaporn, S., Laoteng, K. and Jeennor, S. (2025). Enhancing bioactive cordycepin production via precision fermentation with an engineered *Aspergillus oryzae*. *Fermentation*, 11(1), 32.
- 10 Aoumtes, K., Panya, A., Phonsatta, N., Charoen, R., Chaivasit, W., Puangploy, P. and Kittipongpittaya, K. (2025). Insight into physicochemical properties and oxidative stability of Thai buffalo milk as an alternative source for milk and yogurt production. *Discover Food*, 5, 241.
- 11 Arcan, S.K.C., Yatip, P., Munyoo, B., Maningas, M.B.B., Soowannayan, C. and Guzman, J.P.M.D. (2025). Attenuating *Vibrio harveyi* Virulence Through Quorum Sensing Interference Using Piperine: An In Vitro and In Silico Approach. *Journal of Fish Diseases*, 48(5), e14094.

- 12 Archapraditkul, C., Vanichtanankul, J., Saeyang, T., Chawjiraphan, W., Boonbanjong, P., Pongprayoon, P. and Japrungr, D. (2025). Analytical and Structural Evaluation of Recombinant Human Serum Albumin and Fragment F8 for Aptamer-Based Urinary Biomarker Detection. *ACS Omega*, 10(28), 30935–30943.
- 13 Arkell, P., Ketklao, S., Songjaeng, A., Mairiang, D., Rodriguez-Manzano, J., Georgiou, P., Holmes, A., Ahmad, R., Malasit, P., Avirutnan, P. and Lawpoolsri, S. (2024). Diagnostics for optimised dengue surveillance: a qualitative focus group study to investigate user experience and requirements in Thailand. *BMJ Open*, 14(11), e085946.
- 14 Arnthong, J., U-Thai, P., Plupjeen, S-N., Bussadee, P., Lorliam, W., Krajangsang, S., Champreda, V. and Suwannarangsee, S. (2025). Mutant Strain of *Aspergillus aculeatinus* Boosts Total Phenolic Compounds and Sugar Recovery from Coffee Residues via Enzyme-Assisted Extraction. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 35, e2412061.
- 15 Arunrat, N., Uttarotai, T., Mhuantong, W., Kongsurakan, P., Sereenonchai, S. and Hatano, R. (2025). Soil bacterial communities in a 10-year fallow rotational shifting cultivation field and an 85-year-old terraced paddy field in Northern Thailand. *Environmental Sciences Europe*, 37, 95.
- 16 Arunrut, N., Kampeera, J., Dangtip, S., Pengpanich, S., Khumwan, P. and Kiatpathomchai, W. (2025). Development of colorimetric triplex reverse transcription loop-mediated isothermal amplification for rapid and sensitive detection of shrimp yellow head virus (YHV). *Aquaculture International*, 33, 91.
- 17 Aruvornlop, P., Ploypetch, S., Sakcamduang, W., Sirivisoot, S., Kasantikul, T., Roytrakul, S., Phaonakrop, N. and Arya, N. (2025). Phosphoproteomic profiling of feline mammary carcinoma: Insights into tumor grading and potential therapeutic targets. *PLOS one*, 20(8), e0330520.
- 18 Autsavapromporn, N., Duangya, A., Klunklin, P., Chitapanarux, I., Kranrod, C., Jaikang, C., Monum, T., Paemane, A. and Tokonami, S. (2024). Serum Metabolomics Study to Screen Potential Biomarkers of Lung Cancer Risk in High Natural Background Radiation Areas of Thailand: A Pilot Study. *Cancers*, 16(24), 4182.
- 19 Autsavapromporn, N., Duangya, A., Klunklin, P., Chitapanarux, I., Kranrod, C., Jaikang, C., Monum, T., Paemane, A. and Tokonami, S. (2025). Serum biomarkers associated with health impacts of high residential radon exposure: a metabolomic pilot study. *Scientific Reports*, 15, 5099.
- 20 Avesani, M., Zapparoli, G., Jindamorakot, S. and Limtong, S. (2024). *Yamadazyma oleae* f.a. sp. nov. and *Yamadazyma molendinolei* f.a. sp. nov., two novel ascomycetous yeast species isolated from olive oil mills in Italy, and reassignment of 11 *Candida* species to the genus *Yamadazyma*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 74(12), 006592.
- 21 Benchaphong, A., Phanthuwongpakdee, J., Kwantong, P., Nuankaew, S., Chuaseeharonnachai, C., Koedrith, P., Dueramae, S., Thongraksa, A., Somrithipol, S., Hu, Y., Wattanavichean, N. and Boonyue, N. (2025). Assessing mycelium-based blocks utilizing *Pleurotus ostreatus* versus *Trichoderma virens*: material characterization and substrate ratios of bamboo residues, spent coffee grounds, and rice husks. *Studies in Fungi*, 10, e007.

- 
- 22 Bhusri, B., Sutheeworapong, S., Kittichotirat, W., Kusonmano, K., Thammarongtham, C., Lertampaiporn, S., Prommeenate, P., Praphanphoj, V., Kittitharaphan, W., Dulsawat, S., Paenkaew, P. and Cheevadhanarak, S. (2025). Characterization of gut microbiota on gender and age groups bias in Thai patients with autism spectrum disorder. *Scientific Reports*, 15, 2587.
- 23 Biswas, A., Ullah, H., García-Caparrós, P., Tisarum, R., Cha-um, S. and Datta, A. (2025). Synergistic Effect of Soil Amendment with Silicon and Foliar Application of Gibberellic Acid on Growth, Herbage Yield, and Physio-Biochemical Responses of Drought-Affected *Ocimum basilicum* L. *Silicon*, 17, 2179–2193.
- 24 Biswas, A., Ullah, H., Himanshu, S.K., Praseartkul, P., Tisarum, R., Cha-um, S. and Datta, A. (2025). Biostimulant Enhances Growth, Herbage Yield, and Physio-Biochemical Characteristics of Sweet Basil Plants under Drought Stress. *Russian Journal of Plant Physiology*, 72, 4.
- 25 Bonthong, P., Bunternsook, B., Mhuanong, W., Aiewviriyasakul, K., Sritusnee, W., Champreda, V. and Lekakarn, H. (2025). Genomic and Functional Analysis of a Novel Yeast *Cyberlindnera fabianii* TBRC 4498 for High-Yield Xylitol Production. *Journal of Fungi*, 11(6), 453.
- 26 Boonyapakron, K., Keiser, B., Prabmark, K., Aiewviriyasakul, K., Arunrattanamook, N., Jaruwat, A., Chitnumsub, P., Li, J.Y., Wong, T.S., Zhao, X.Q., Liu, C.G., Wei, D.Q. and Champreda, V. (2024). Hyperthermophilic xylanase and thermophilicity analysis by molecular dynamic simulation with quantum mechanics. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 108, 526.
- 27 Buacheen, P., Karinchai, J., Inthachai, W., Butkinaree, C., Wongnoppavich, A., Imsumran, A., Temviriyankul, P., Inoue, Y.H. and Pitchakarn, P. (2025). *Anoectochilus burmannicus* Extract Rescues Aging-Related Phenotypes in *Drosophila* Susceptible to Oxidative Stress-Induced Senescence. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(12), 5694.
- 28 Bubphasawan, S., Sansatchanon, K., Promdonkoy, P., Watcharawipas, A., Tanapongpipat, S., Khamwachirapithak, P., Runguphan, W. and Kocharin, K. (2025). Sustainable β -carotene production by engineered *S. cerevisiae* using sucrose and agricultural by-products. *Bioresources and Bioprocessing*, 12, 96.
- 29 Bunbamrungru, N., Intaraudom, C., Dramaee, A., Boonyuen, N., Choowong, W., Rachtawee, P., Thawai, C. and Pittayakhajonwut, P. (2024). Antimalarial and antimicrobial substances from the endophytic fungus *Chaetomium globosum* BCC71876. *Natural Product Research. Formerly Natural Product Letters*, doi.org/10.1080/14786419.2024.2440800.
- 30 Bunphimpapha, P., Supungul, P., Tang, S., Inbumrung, K. and Klinbunga, S. (2025). Comparative transcriptome analysis for identifying genes involved in reproduction of banana shrimp (*Penaeus merguensis*). *Comparative Biochemistry and Physiology - Part D: Genomics and Proteomics*, 56, 101637.
- 31 Bunsuwansakul, C., Showpanish, K., Phironrit, N. and Sae-Ueng, U. (2025). Decoding the biocontrol potential of C22 phage: A natural solution to bacterial wilt disease. *Journal of Natural Pesticide Research*, 14, 100158.

- 32 Bunyarataphan, S. and Prammananan, T. (2025). PCR-free self-calibrated ratiometric electrochemical genosensor utilizing a dual-signal amplification approach for genomic detection of *Mycobacterium Tuberculosis*. *Journal of the Electrochemical Society*, 172(1), 017520.
- 33 Burananat, T., Wilantho, A., Kulalert, P., Nanthapisal, S., Tonglim, J., Deetienin, W., Wangkumhang, P., Tongsima, S. and Thaweekul, P. (2025). The role of gut microbiota in obesity severity and metabolic risk in pediatric populations. *Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 35(6), 103970.
- 34 Bussadee, P., Arunrattanamook, N., Samnaknit, N., Mhuantong, W., Pinmanee, P., Kanokratana, P., Nimchua, T., Zhao, X.Q., Champreda, V. and Suwannarangsee, S. (2025). Unveiling a novel uronate dehydrogenase from industrial wastewater metagenomes for efficient galactaric acid production in engineered *Saccharomyces cerevisiae*. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 64, 103517.
- 35 Butdee, W., Saimee, Y., Suriyachadkun, C. and Duangmal, K. (2025). *Pseudonocardia spirodelae* sp. nov., isolated from duckweed and formal proposal to reclassify *Pseudonocardia antarctica* as a later heterotypic synonym of *Pseudonocardia alni* and reclassify *Pseudonocardia carboxydvorans* as *Pseudonocardia alni* subsp. *carboxydvorans*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(1).
- 36 Buthasane, W., Tangphatsornruang, S., Jenjaroenpun, P., Wongsurawat, T., Sanannu, S., Shotelersuk, V. and Suriyaphol, G. (2025). Complete mitogenome of the critically endangered Asian king vulture (*Sarcogyps calvus*) (Aves, Accipitriformes, Accipitridae): evolutionary insights and comparative analysis. *ZooKeys*, 1234, 47-65.
- 37 Chaibun, T., Karunaithas, S., Ngamdee, T., Wasitthanasem, R., Lapchai, S., Poovorawan, Y., Yin, L.S. and Lertanantawong, B. (2024). Highly sensitive and specific electrochemical biosensor for direct detection of hepatitis C virus RNA in clinical samples using DNA strand displacement. *Scientific Reports*, 14, 23792.
- 38 Chaichoompu, E., Ruengphayak, S., Wattanavanitchakorn, S., Wansuksri, R., Yonkoksung, U., Suklaew, P.O., Chotineeranat, S., Raunggrusmee, S., Vanavichit, A., Toojinda, T. and Kamolsukyeunyong, W. (2024). Development of whole-grain rice lines exhibiting low and intermediate glycemic index with decreased amylose content. *Foods*, 13(22), 3627.
- 39 Chaichoompu, E., Wattanavanitchakorn, S., Wansuksri, R., Kamolsukyeunyong, W., Ruengphayak, S., Ruengphayak, S. and Vanavichit, A. (2024). Path coefficient analysis unraveled nutrient factors directly impacted the textural characteristics of cooked whole-grain purple rice. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1490404.
- 40 Chaijan, S., Chaijan, M., Saelee, N., Uawisetwathana, U., Panya, A., Phonsatta, N., Cheong, L-Z. and Panpipat, W. (2025). Decoding the role of leaf maturity in shaping metabolite landscapes and enhancing bioactive properties of Thai papaya (*Carica papaya* L.): Insights from in vitro analysis. *Industrial Crops and Products*, 230, 121095.
- 41 Chainaphaphorn, P., Ngamphiw, C., Tongsima, S., Chintakanon, K., Kawasaki, K., Cox, T.C., Ohazama, A., Cairns, J.R.K. and Kantaputra, P.N. (2025). Genetic Variants in KIF7 May Contribute to Supernumerary Tooth Formation. *International Dental Journal*, 75(5), 100928.

- 42 Chalerm Sri, P., Patthamasupchock, W., Nunoi, M., Naksutti, W., Aroonsri, A., Uawisetwathana, U., Intra, B., Chaiseeda, K. and Euanorasetr, J. (2025). In Silico Identification of Secondary Metabolites from Aquatic Streptomyces Isolate with Antiyeast and Anticancer Activities. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 32(4), 030341.
- 43 Chamroensaksri, N., Muangham, S., Suriyachadkun, C., Phornsiricharoenphant, W., Phongsopitanun, W., Suetrong, S. and Tanasupawat, S. (2024). Unveiling three novel actinobacterial species (*Streptomyces cavernicola* sp. nov., *Streptomyces solicavernae* sp. nov. and *Streptomyces luteolus* sp. nov.) in soil samples in Phu Pha Phet Cave, Thailand. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 74(12), 006563.
- 44 Chanajon, P., Hamzeh, A., Tian, F., Roytrakul, S., Oluwagunwa, O.A., Kadam, D., Aluko, R.E., Aueviriyavit, S., Wongwanakul, R. and Yongsawatdigul, J. (2025). Hypotensive effect of potent angiotensin-I-converting enzyme inhibitory peptides from corn gluten meal hydrolysate: Gastrointestinal digestion and transepithelial transportation modifications. *Food Chemistry*, 462, 140953.
- 45 Chandon, E., Nualkhao, P., Vibulkeaw, M., Tisarum, R., Samphumphuang, T., Sun, J., Cha-um, S. and Yooyongwech, S. (2024). Mitigating excessive heat in Arabica coffee using nanosilicon and seaweed extract to enhance element homeostasis and photosynthetic recovery. *BMC Plant Biology*, 24, 1064.
- 46 Chankaew, W., Srichanun, M., Chankaew, S., Ngamphongsai, C., and Kattakdad, S. (2025). Effectiveness of fermented and unfermented Chara corallina on growth performance and digestive enzyme activities in Giant Freshwater Prawn (*Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879). *International Journal of Agricultural Technology*, 21(5), 1657–1670.
- 47 Chantanaskul, T., Patumcharoenpol, P., Roytrakul, S., Kingkaw, A. and Vongsangnak, W. (2024). Exploring Protein Functions of Gut Bacteriome and Mycobiome in Thai Infants Associated with Atopic Dermatitis Through Metaproteomic and Host Interaction Analysis. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(24), 13533.
- 48 Chantarasakha, K., Yangchum, A., Isaka, M. and Tapaamorndech, S. (2025). Nidulin stimulates glucose uptake in myotubes through the IRS-AKT pathway and alters redox balance and intracellular calcium. *Natural Products and Bioprospecting*, 15, 63.
- 49 Charoensapsri, W., Jearaphunt, M., Imjongjirak, C. and Amparyup, P. (2025). Clip-domain serine proteinases and their homologs: Role in crustacean immunity. *Developmental and Comparative Immunology*, 172, 105465.
- 50 Charoensedtasin, K., Kheansaard, W., Roytrakul, S. and Tanyong, D. (2024). Piperine, a black pepper compound, induces autophagy and cellular senescence mediated by NF- κ B and IL-6 in acute leukemia. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 24, 343.
- 51 Charoensedtasin, K., Norkaew, C., Naksawat, M., Kheansaard, W., Roytrakul, S. and Tanyong, D. (2024). Anticancer effects of pomegranate-derived peptide PG2 on CDK2 and miRNA-339-5p-mediated apoptosis via extracellular vesicles in acute leukemia. *Scientific Reports*, 14, 27367.

- 52 Chatthanathon, P., Leelahavanichkul, A., Cheibchalard, T., Wilantho, A., Hirankarn, N. and Somboonna, N. (2024). Comparative time-series analyses of gut microbiome profiles in genetically and chemically induced lupus-prone mice and the impacts of fecal transplantation. *Scientific Reports*, 14, 26371.
- 53 Cheeveewattanagul, N., Warachit, O., Muangphrom, P. and Rijiravanich, P. (2025). Simple one-pot assay for visual and smartphone-based quantification of human albumin in urine and biological fluids. *Talanta*, 295, 128443.
- 54 Chen, C., Khanthiyong, B., Thaweetee-Sukjai, B., Charoenlappanit, S., Roytrakul, S., Surit, P., Phoungpetchara, I., Thanoi, S., Reynolds, G.P. and Nudmamud-Thanoi, S. (2025). Proteomic associations with cognitive variability as measured by the Wisconsin Card Sorting Test in a healthy Thai population: A machine learning approach. *PLOS one*, 20(2), e0313365.
- 55 Chen, C., Ruang-areerate, P., Travis, A.J., Douglas, A., Salt, D.E., Pinson, S.R.M., Eizenga, G.C., Price, A.H. and Norton, G.J. (2025). Multi-Experiment and Multi-Locus Genome-Wide Association Mapping for Grain Arsenic in Rice Population. *Plant Direct*, 9, e70064.
- 56 Chintakovid, N., Tisarum, R., Samphumphuang, T., Sotesaritkul, T., Ullah, H., Datta, A. and Cha-um, S. (2025). Effect of chitosan on plant growth, physiological traits, rhizome attributes, and curcuminoids content of turmeric (*Curcuma longa* L.) under withholding water. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 31, 877-893.
- 57 Chinthanom, P., Saepua, S., Yoiprommarat, S., Srichomthong, K., Boonpratuang, T., Sommaia, S. and Isaka, M. (2025). Norlanostane triterpenoids from artificially cultivated fruiting bodies of basidiomycete *Ganoderma casuarinicola*. *Journal of Asian Natural Products Research*, doi.org/10.1080/10286020.2025.2564414.
- 58 Chothong, N., Limpiyakorn, T., Jantharadej, K., Mhuantong, W., Thayanukul, P. and Suwannasilp, B. (2025). Bioplastic Production with Nitrogen Removal via Polyhydroxyalkanoate-Driven Denitrification under Aerobic Feast/ Anoxic Famine Conditions: A Comparison with Conventional Aerobic Feast/Aerobic Famine and Microbial Community Analysis. *ACS ES&T Water*, 5, 4852-4865.
- 59 Chumchanchira, C., Sornjai, W., Roytrakul, S., Lithanatudom, P. and Smith, D.R. (2025). Increased expression of chaperone proteins in response to DENV 2 infection of Huh-7 liver cells. *PLOS one*, 20(8), e0329783.
- 60 Chungloo, D., Theerawitaya, C., Tisarum, R., Praseartkul, P., Pipatsitee, P., Himanshu, S.K., Datta, A. and Chaum, S. (2025). Mitigation of water-deficit stress in Indian pennywort (*Centella asiatica*) using exogenous foliar application of methyl jasmonate. *Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology*, 34, 893-905.
- 61 Chunthawodtiporn, J., Koobkokkrud, T., Wanchana, S., Toojinda, T., Thammaphichai, P., Ruanjaichon, V. and Romyanon, K. (2025). Genetic Analysis of Thai *Centella asiatica* Germplasm for Morphological, Biomass, and Centelloside Traits. *Agriculture*, 15(17), 1905.

- 62 Chutimanukul, P., Piew-ondee, P., Dangsamer, T., Thongtip, A., Janta, S., Wanichananan, P., Thepsilvisut, O., Ehara, H. and Chutimanukul, P. (2024). Effects of Light Spectra on Growth, Physiological Responses, and Antioxidant Capacity in Five Radish Varieties in an Indoor Vertical Farming System. *Horticulturae*, 10(10), 1059.
- 63 Chutimanukul, P., Thongtip, A., Panya, A., Phonsatta, N., Thangvichien, S., Mosaleeyanon, K., Wanichananan, P., Sae-Tang, W. and Chutimanukul, P. (2025). Enhancing the biochemical potential of holy basil through methyl jasmonate elicitation with insights into physiological responses in a plant factory. *Scientific Reports*, 15, 27518.
- 64 Chutivisut, P., Rison, K., Mhuantong, W. and Faiyue, B. (2024). Occurrence of fermentative and respiratory dissimilatory nitrate reduction to ammonium (DNRA) in flooded rice soil ecosystems: Potential pathways for nitrogen fertilizer management through organic supplementation. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 10, 100980.
- 65 Chutiwitoonchai, N., Akkarawongsapat, R., Chantawarin, S., Jiarpinitnun, C., Liwnaree, B., Teeravechyan, S. and Soodvilai, S. (2025). Antiviral effect of pinostrobin, a bioactive constituent of *Boesenbergia rotunda*, against porcine epidemic diarrhea virus. *Antiviral Research*, 234, 106073.
- 66 Coghi, P., Yaremenko, I.A., Prommana, P., Nasim, A.A., Belyakova, Y.Y., Chen, R., Radulov, P.S., Uthaipibull, C., Terent'ev, A.O. and Wong, V.K.W. (2025). N-substituted bridged azaozonides as promising antimalarial agents. *Chemmedchem*, 20(13), e202500181.
- 67 Crous, P.W., Catcheside, D.E.A., Catcheside, P.S., Alfenas, A.C., Alfenas, R.F., Barreto, R.W., Lebel, T., Balashov, S., Broadbridge, J., Jurjević, Ž., Peña-Lastra, S. De la, Hoffmann, R., Mateos, A., Riebesehl, J., Shivas, R.G., Soliz-Santander, F.F., Tan, Y.P., Altés, A., Bandini, D., Carriconde, F., Cazabonne, J., Czachura, P., Gryta, H., Eyssartier, G., Larsson, E., Pereira, O.L., Rigueiro-Rodríguez, A., Wingfield, M.J., Ahmad, W., Bibi, S., Denman, S., Esteve-Raventós, F., Hussain, S., Illescas, T., Luangsa-ard, J.J., Möller, L., Mombert, A., Noisripoom, W., Olariaga, I., Pancorbo, F., Paz A., Piątek, M., Polman-Short, C., Suárez, E., Afshan, N.S., Ali, H., Arzanlou, M., Ayer, F., Barratt, J., Bellanger, J.-M., Bidaud, A., Bishop-Hurley, S.L., Bohm, M., Bose, T., Campo, E., Chau, N.B., Çolak, Ö.F., Cordeiro, T.R.L., Cruz, M.O., Custódio, F.A., Couceiro, A., Darmostuk, V., Dearnaley, J.D.W., de Azevedo Santiago, A.L.C.M., de Freitas, L.W.S., Yáñez-Morales, M. de J., Domnauer, C., Dentinger, B., Dhileepan, K., De Souza, J.T., Dovana, F., Eberhardt, U., Eisvand, P., Erhard, A., Fachada, V., García-Martín, A., Groenewald, M., Hammerbacher, A., Harms, K., Haroon, S., Haqnawaz, M., Henriques, S., Hernández, A.J., Jacobus, L.M., Jaen-Contreras, D., Jangsantear, P., Kaygusuz, O., Knoppersen, R., Kumar, T.K.A., Lynch, M.J., Mahiques, R., Maraia, G.L., Marbach, P.A.S., Mehrabi-Koushki, M., Miller, P.R., Mongkolsamrit, S., Moreau, P.-A., Oberlies, N.H., Oliveira, J.A., Orlovich, D., Pérez-Méndez, A.S., Pinto, A., Raja, H.A., Ramírez, G.H., Raphael, B., Rodrigues, A., Rodrigues, H., Ramos, D.O., Safi, A., Sarwar, S., Saar, I., Sánchez, R.M., Santana, J.S., Scrace, J., Sales, L.S., Silva, L.N.P., Stryjak-Bogacka, M., Tacconi, A., Thanh, V.N., Thomas, A., Thuy, N.T., Toome, M., Valdez-Carrasco, J.M., van Vuuren, N.I., Vasey, J., Vauras, J., Vila-Viçosa, C., Villarreal, M., Visagie, C.M., Vizzini, A., Whiteside, E.J., Groenewald, J.Z. (2025). Fungal Planet description sheets: 1781-1866. *Persoonia*, 54, 327-587.

- 68 Dana, P., Taweetchaipaisankul, A., Wongngam, Y., Sungsuwan, S., Chonniyom, W., Klibaim, S., Tanyapanyachon, P., Rattanatayarom, M., Phoraksa, O., Asawapirom, U., Punnakitikashem, P., Polpanich, D. and Saengkrit, N. (2025). Anti-cancer activity of *Kaempferia galanga* L.-loaded polydopamine nanoparticles against colorectal cancer. *OpenNano*, 23, 100242.
- 69 Daopa, P., Aenglong, C., Roytrakul, S., E-kobon, T., Zhao, X. and Klaypradit, W. (2025). Characteristics and bioinformatics of peptides from natural and cultured sandfish (*Holothuria scabra*). *Food Chemistry: Molecular Sciences*, 10, 100242.
- 70 Delamare-Deboutteville, J., Meemetta, W., Pimsannil, K., Gan, H.M., Khor, L., Chadag, M., Dong, H.T. and Senapin, S. (2025). Multiplex polymerase chain reaction (PCR) with Nanopore sequencing for sequence-based detection of four tilapia pathogens. *PeerJ*, 13, e19425.
- 71 Dhakal, S., Ahmed, S.F., Sarkar, D., Ullah, H., Himanshu, S.K., Yaseen, M., Cha-um, S. and Datta, A. (2025). Rice Husk Biochar and Alternate Wetting and Drying Irrigation Influence the Grain Yield and Water Productivity of Wet Direct-Seeded Rice. *Irrigation and Drainage*, 74(5), 2024-2038.
- 72 Dhakal, S., Ahmed, S.F., Sarkar, D., Ullah, H., Himanshu, S.K., Zulfiqar, F., Cha-um, S. and Datta, A. (2025). Biochar Incorporation Enhances Growth, Yield, and Water Productivity of Transplanted Rice under Alternate Wetting and Drying Irrigation. *Water Conservation Science and Engineering*, 10, 61.
- 73 Dinh-Hung, N., Dong, H.T., Phiwsaiya, K., Taengphu, S., Linh, N.V., Chatchaiphon, S., Rodkhum, C., Mai, H.N., Dhar, A.K. and Senapin, S. (2025). Natural Infection of Two Gourami Species (*Trichopodus* spp.) With Infectious Spleen and Kidney Necrosis Virus (ISKNV): Clinical, Molecular and Histopathological Findings. *Journal of Fish Diseases*, 48(9), e14110.
- 74 Dinh-Hung, N., Mwamburi, S.M., Dong, H.T., Rodkhum, C., Meemetta, W., Linh, N.V., Mai, H.N., Dhar, A.K., Hirono, I., Senapin, S. and Chatchaiphon, S. (2024). Unveiling Insights into the Whole Genome Sequencing of *Mycobacterium* spp. Isolated from Siamese Fighting Fish (*Betta splendens*). *Animals*, 14(19), 2833.
- 75 Duy Ba Ngo, D.B., Gopi, P.K., Rajkumar, M., Chen, S-M., Rijiravanich, P., Khownarumit, P., Somasundrum, M. and Surareungchai, W. (2024). Gold nanoparticle decorated bismuth vanadate casting on screen-printed electrode for chlortetracycline detection. *Microchemical Journal*, 206, 111500.
- 76 Eawsakul, K., Jaresitthikunchai, J., Matanasarawoot, A., Roytrakul, S., Manaspon, C., Fakfum, P. and Kamdenlek, P. (2025). Proteomic analysis of the effects of Girdin on Jiaogulan-treated type 2 diabetes patients. *Computers in Biology and Medicine*, 186, 109619.
- 77 Emthomya, N., Chuangrattanawan, C., Ngamcharungchit, C., Kongsaya, T., Kanchanasin, P., Phongsopitanun, W., Suriyachadkun, C., Pidot, S.J. and Intra, B. (2025). *Streptomyces sediminimaris* sp. nov., a novel actinobacterium with anticancer potential isolated from mangrove sediments. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(6), 006811.
- 78 Fajardo, C., De Donato, M., Macedo, M., Charoonnart, P., Saksmerprome, V., Yang, L., Purton, S., Mancera, J.M. and Costas, B. (2024). RNA Interference Applied to Crustacean Aquaculture. *Biomolecules*, 14(11), 1358.

- 79 Fajardo, C., Donato, M.D., Charoonnart, P., Saksmerprome, V., Jackson, H.O., Mancera, J.M. and Costas, B. (2025). Rab Proteins as Potential Therapeutic Targets Applied to Crustacean Aquaculture: Rab7 Case Analysis. *Reviews in Aquaculture*, 17(1), e13005.
- 80 Fakfum, P., Chuljerm, H., Parklak, W., Roytrakul, S., Phaonakrop, N., Lerttrakarnnon, P. and Kulprachakarn, K. (2024). Plasma Proteomics of Type 2 Diabetes, Hypertension, and Co-Existing Diabetes/Hypertension in Thai Adults. *Life*, 14(10), 1269.
- 81 Fungfuang, W., Ruengket, P., Roytrakul, S., Tongthainan, D., Boonnak, K., Taruyanon, K. and Sangkharak, B. (2024). Analysis of the serum proteome profile of wild stump-tailed macaques (*Macaca arctoides*) seropositive for Zika virus antibodies in Thailand. *Frontiers in Veterinary Science*, 11, 1463160.
- 82 Gade, S.A., Madolli, M.J., García-Caparrós, P., Ullah, H., Cha-um, S., Datta, A. and Himanshu, S.K. (2025). Advancements in UAV remote sensing for agricultural yield estimation: A systematic comprehensive review of platforms, sensors, and data analytics. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 37, 101418.
- 83 Gujjar, R.S., Worakan, P., Chuekong, W., Sankhuan, D., Chanapanchai, S., Roytrakul, S. and Supaibulwatana, K. (2025). Rice proteome revealed antagonistic interactions between signaling components of cytokinin and ABA phytohormones during drought stress. *Journal of Proteomics*, 320, 105489.
- 84 Guo, X.M., Gao, W., Wang, H.L., Wongkhaluang, P., Taengchaiyaphum, S., Xie, G.S., Li, C., Zhao, R.H., Sritunyalucksana, K. and Huang, J. (2024). Chitinase and proteinase K treatments enhance the DNA yield of microsporidium *Ecytonucleospora hepatopenaei* spores. *Journal of Invertebrate Pathology*, 207, 108222.
- 85 Han, L., Tinprabat, P., Maenpuen, P., Wirong Chanthorn, W., Dokrak Marod, D., Tor-ngern, P., Thinkampheang, S., Nathalang, A., Brockelman, W.Y., Zhang, S. and Chen, Y. (2025). Lianas exhibit lower leaf drought resistance than trees in both tropical dry and wet forests in Thailand. *Flora*, 327, 152730.
- 86 Harnvoravongchai, P., Phanchana, M., Pholmanee, N., Ladda, B., Thita, T., Ounjai, P., Roytrakul, S. and Janvilisri, T. (2025). Proteomic profiling of pig placenta reveals key biomarkers linked to sow reproductive performance. *Journal of Agriculture and Food Research*, 21, 101858.
- 87 Hassan, M.K., Sun, L., Jirakkakul, J., Saithong, T., Kalapanulak, S., Krobthong, S., Maiuthed, A., Yodying, Y., Permana, B.H. and Salaipeth, L. (2025). Hypovirulence induced by mycovirus colletotrichum gloeosporioides RNA virus 1 strain Ssa-44.1 in *Colletotrichum gloeosporioides*: Insights from a multi-omics analysis of host-virus interactions. *Microbiological Research*, 301, 128308.
- 88 Hawangjoo, M., Rungruang, P., Sroyraya, M., Chonpathompikunlert, P., Roytrakul, S., Sukketsiri, W. and Klaypradit, W. (2025). Physical and chemical properties and anti-apoptotic effects on C2C12 cells of hydrolyzed tuna (*Katsuwonus pelamis*) blood powder. *Food Bioscience*, 66, 106168.
- 89 Hematulin, S., Krobthong, S., Yingchutrakul, Y., Tachapermpon, Y. and Treesubsuntorn, C. (2025). Developing Light-Emitting Plants (LEPs) with $\text{SrAl}_2\text{O}_4: \text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}$ by Using Pressure Infiltration, Optimal Conditions for Glowing and Plant Stress Response. *Chemistry and Biodiversity*, 22(8), e202500071.

- 90 Hlaopern, C., Moyadee, W., Wongsangnoi, E., Klankaew, W., Rattanasrisomporn, A., Paemanee, A., Choowongkamon, K., Rungsuriyawiboon, O. and Rattanasrisomporn, J. (2025). Evaluation of the Dual Antiviral and Immunomodulatory Effects of *Phallus indusiatus* in a Feline Infectious Peritonitis Model Using PBMCs. *Veterinary Sciences*, 12(9), 847.
- 91 Hongnak, S., Vorasin, O., Aunbamrung, P., Techapanalai, S., Tiyasakulchai, T., Sonwong, W., Jaito, N., Thongpanchang, C., Whungsinsujarit, S., Srikun, O. and Srimongkolpithak, N. (2024). From Batch to Continuous Flow Synthesis in Enzymatic Process Towards Molnupiravir. *Chemistry - An Asian Journal*, 20(3), e202401134.
- 92 Horsophonphong, S., Roytrakul, S., Lertruangpanya, K., Kitkumthorn, N. and Surarit, R. (2025). Proteomic analysis of dental pulp from deciduous teeth in comparison to permanent teeth: an in-vitro study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 18, 6564–6581.
- 93 Hu, S., Jindamorakot, S., Zhu, Q-Y., Guo, L-C., Am-In, S., Sawaengkaew, J., Tigu, F., Han, P-J. and Bai, F-Y. (2025). *Torulaspora lindneri* sp. nov., a novel ascomycetous yeast species isolated from China and Thailand. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(5), 006789.
- 94 Hudayah, N., Boonapatcharoen, N., Suksong, W., Kongduan, V., Phalaphol, D., Ainthaklay, J., Aekkawatchai, N., Tanticharoen, M. and Suraraksa, B. (2025). Improving the stability and efficiency of anaerobic hybrid reactor in treating citric acid wastewater using syntrophic methanogenic consortia. *Environmental Technology*, 46(20), 4022-4034.
- 95 Hyde, K. D., Noorabadi, M. T., Thiagaraja, V, He, M. Q., Johnston, P. R., Wijesinghe, S. N., Armand, A., Biketova, A. Y., Chethana, K. W. T., Erdogdu, M., Ge, Z. W., Groenewald, J. Z., Hongsan, S., Kusan, I, Leontyev, D., V, Li, D. W., Lin, C. G., Liu, N. G., Maharachchikumbura, S. S. N., Matocec, N., May, T. W., McKenzie, E. H. C., Mesic, A., Perera, R. H., Phukhamsakda, C., Piatek, M., Samarakoon, M. C., Selcuk, F., Senanayake, I. C., Tanney, J. B., Tian, Q., Vizzini, A., Wanasinghe, D. N., Wannasawang, N., Wijayawardene, N. N., Zhao, R. L., Abdel-Wahab, M. A., Abdollahzadeh, J., Abeywickrama, P. D., Absalan, S., Acharya, K., Afshari, N., Afshan, N. S., Afzalnia, S., Ahmadpour, S. A., Akulov, O., Alizadeh, A., Alizadeh, M., Al-Sadi, A. M., Alves, A., Alves, V. C. S., Alves-Silva, G., Antonin, V, Aouali, S., Aptroot, A., Apurillo, C. C. S., Arias, R. M., Asgari, B., Asghari, R., Assis, D. M. A., Assyov, B., Atienza, V, Aumentado, H. D. R., Avasthi, S., Azevedo, E., Bakhshi, M., Bao, D. F., Baral, H. O., Barata, M., Barbosa, K. D., Barbosa, R. N., Barbosa, F. R., Baroncelli, R., Barreto, G. G., Baschien, C., Bennett, R. M., Bera, I, Bezerra, J. D. P., Bhunjun, C. S., Bianchinotti, M., V, Blaszkowski, J., Boekhout, T., Bonito, G. M., Boonmee, S., Boonyuen, N., Bortnikov, F. M., Bregant, C., Bundhun, D., Burgaud, G., Buyck, B., Caeiro, M. F., Cabarroi-Hernandez, M., Feng, Cai M., Cai, L., Calabon, M. S., Calaca, F. J. S., Callalli, M., Camara, M. P. S., Cano-Lira, J., Cao, B., Carlavilla, J. R., Carvalho, A., Carvalho, T. G., Castaneda-Ruiz, R. F., Catania, M. D., V, Cazabonne, J., Cedeno-Sanchez, M., Chaharmiri-Dokhaharani, S., Chaiwan, N., Chakraborty, N., Cheewankoon, R., Chen, C., Chen, J., Chen, Q., Chen, Y. P., Chinaglia, S., Coelho-Nascimento, C. C., Coleine, C., Costa-Rezende, D. H., Cortes-Perez, A., Crouch, J. A., Crous, P. W., Cruz, R. H. S. F., Czachura, P., Damm, U., Darmostuk, V, Daroodi, Z., Das, K., Das, K., Davoodian, N., Davydov, E. A., da Silva, G. A., da Silva, I. R., da Silva, R. M. F., da Silva Santos, A. C., Dai, D. Q., Dai, Y. C., Michiel, de Groot D., De Kesel, A., De Lange, R., de

Medeiros, E., V. de Souza, C. F. A., de Souza, F. A., dela Cruz, T. E. E., Decock, C., Delgado, G., Denchev, C. M., Denchev, T. T., Deng, Y. L., Dentinger, B. T. M., Devadatha, B., Dianese, J. C., Dima, B., Doilom, M., Dissanayake, A. J., Dissanayake, L. S., Diniz, A. G., Dolatabadi, S., Dong, J. H., Dong, W., Dong, Z. Y., Drechsler-Santos, E. R., Druzhinina, I. S., Du, T. Y., Dubey, M. K., Dutta, A. K., Elliott, T. F., Elshahed, M. S., Egidi, E., Eisvand, P., Fan, L., Fan, X., Fan, X. L., Fedosova, A. G., Ferro, L. O., Fiuza, P. O., Flakus, A., Fonseca, E. O., Fryar, S. C., Gabaldon, T., Gajanayake, A. J., Gannibal, P. B., Gao, F., Garcia-Sanchez, D., Garcia-Sandoval, R., Garrido-Benavent, I., Garzoli, L., Gasca-Pineda, J., Gautam, A. K., Gene, J., Ghobad-Nejhad, M., Ghosh, A., Giachini, A. J., Gibertoni, T. B., Gentekaki, E., Gmoshinskiy, V., I, Goes-Neto, A., Gomdola, D., Gorjon, S. P., Goto, B. T., Granados-Montero, M. M., Griffith, G. W., Groenewald, M., Grossart, H-P, Gu, Z. R., Gueidan, C., Gunarathne, A., Gunaseelan, S., Guo, S. L., Gusmao, L. F. P., Gutierrez, A. C., Guzman-Davalos, L., Haelewaters, D., Haituk, H., Halling, R. E., He, S. C., Heredia, G., Hernandez-Restrepo, M., Hosoya, T., Hoog, S. D., Horak, E., Hou, C. L., Houbroken, J., Htet, Z. H., Huang, S. K., Huang, W. J., Hurdeal, V. G., Hustad, V. P., Inacio, C. A., Janik, P., Jayalal, R. G. U., Jayasiri, S. C., Jayawardena, R. S., Jeewon, R., Jeronimo, G. H., Jin, J., Jones, E. B. G., Joshi, Y., Jurjevic, Z., Justo, A., Kakishima, M., Kaliyaperumal, M., Kang, G. P., Kang, J. C., Karimi, O., Karunarathna, S. C., Karpov, S. A., Kezo, K., Khalid, A. N., Khan, M. K., Khuna, S., Khyaju, S., Kirchmair, M., Klawonn, I., Kraisitudomsook, N., Kukwa, M., Kularathnage, N. D., Kumar, S., Lachance, M. A., Lado, C., Latha, K. P. D., Lee, H. B., Leonardi, M., Lestari, A. S., Li, C., Li, H., Li, J., Li, Q., Li, Y., Li, Y. C., Li, Y. X., Liao, C. F., Lima, J. L. R., Lima, J. M. S., Lima, N. B., Lin, L., Linaldeddu, B. T., Linn, M. M., Liu, F., Liu, J. K., Liu, J. W., Liu, S., Liu, S. L., Liu, X. F., Liu, X. Y., Longcore, J. E., Luangharn, T., Luangsa-ard, J. J., Lu, L., Lu, Y. Z., Lumbsch, H. T., Luo, L., Luo, M., Luo, Z. L., Ma, J., Madagammana, A. D., Madhushan, A., Madrid, H., Magurno, F., Magyar, D., Mahadevakumar, S., Malosso, E., Malysh, J. M., Mamarabadi, M., Manawasinghe, I. S., Manfrino, R. G., Manimohan, P., Mao, N., Mapook, A., Marchese, P., Marasinghe, D. S., Mardones, M., Marin-Felix, Y., Masigol, H., Mehrabi, M., Mehrabi-Koushki, M., Meiras-Ottoni, A. de, Melo, R. F. R., Mendes-Alvarenga, R. L., Mendieta, S., Meng, Q. F., Menkis, A., Menolli Jr, N., Miksik, M., Miller, S. L., Moncada, B., Moncalvo, J. M., Monteiro, J. S., Monteiro, M., Mora-Montes, H. M., Moroz, E. L., Moura, J. C., Muhammad, U., Mukhopadhyay, S., Nagy, G. L., Najam Ul Sehar, A., Najafiniya, M., Nanayakkara, C. M., Naseer, A., Nascimento, E. C. R., Nascimento, S. S., Neuhauser, S., Neves, M. A., Niazi, A. R., Yong, Nie, Nilsson, R. H., Nogueira, P. T. S., Novozhilov, Y. K., Noordeloos, M., Norphanphoun, C., Nunez Otano, N., O'Donnell, R. P., Oehl, F., Oliveira, J. A., Oliveira Junior, I., Oliveira, N. V. L., Oliveira, P. H. F., Orihara, T., Oset, M., Pang, K. L., Papp, V., Pathirana, L. S., Peintner, U., Pem, D., Pereira, O. L., Perez-Moreno, J., Perez-Ortega, S., Peter, G., Pires-Zottarelli, C. L. A., Phonemany, M., Phongeun, S., Posta, A., Prazeres, J. F. S. A., Quan, Y., Quandt, C. A., Queiroz, M. B., Radek, R., Rahnama, K., Raj, K. N. A., Rajeshkumar, K. C., Soumyadeep, Rajwar, AB, Ralaiveloarisoa, Rama, T., Ramirez-Cruz, V., Rambold, G., Rathnayaka, A. R., Raza, M., Ren, G. C., Rinaldi, A. C., Rivas-Ferreiro, M., Robledo, G. L., Ronikier, A., Rossi, W., Rusevska, K., Ryberg, M., Safi, A., Salimi, F., Salvador-Montoya, C. A., Samant, B., Samaradiwakara, N. P., Sanchez-Castro, I., Sandoval-Denis, M., Santiago, A. L. C. M. A., Santos, A. C. D. S., Santos, L. A. dos, Sarma, V. V., Sarwar, S., Savchenko, A., Saxena, R. K., Schoulteten, N., Selbmann, L., Sevcikova, H., Sharma, A., Shen, H. W., Shen, Y. M., Shu, Y. X., Silva, H. F., Silva-Filho, A. G. S., Silva, V. S. H., Simmons, D. R., Singh, R., Sir, E. B., Sohrabi, M., Souza, F. A., Souza-Motta, C. M., Sri-indrasutdhi, V., Sruthi, O. P., Stadler, M., Stemler, J., Stephenson, S. L., Stoyneva-Gaertner, M.

- P., Strassert, J. F. H., Stryjak-Bogacka, M., Su, H., Sun, Y. R., Svantesson, S., Sysouphanthong, P., Takamatsu, S., Tan, T. H., Tanaka, K., Tang, C., Tang, X., Taylor, J. E., Taylor, P. W. J., Tennakoon, D. S., Thakshila, S. A. D., Thambugala, K. M., Thamodini, G. K., Thilanga, D., Thines, M., Tiago, P., V, Tian, X. G., Tian, W. H., Tibpromma, S., Tkalec, Z., Tokarev, Y. S., Tomsovsky, M., Torruella, G., Tsurykau, A., Udayanga, D., Ulukapi, M., Untereiner, W. A., Usman, M., Uzunov, B. A., Vadthananat, S., Valenzuela, R., Van den Wyngaert, S., Van Vooren, N., Velez, P., Verma, R. K., Vieira, L. C., Vieira, W. A. S., Vinzelj, J. M., Tang, A. M. C., Walker, A., Walker, A. K., Wang, Q. M., Wang, Y., Wang, X. Y., Wang, Z. Y., Wannathes, N., Wartchow, F., Weerakoon, G., Wei, D. P., Wei, X., White, J. F., Wijesundara, D. S. A., Wisitrassameewong, K., Worobiec, G., Wu, H. X., Wu, N., Xiong, Y. R., Xu, B., Xu, J. P., Xu, R., Xu, R. F., Xu, R. J., Yadav, S., Yakovchenko, L. S., Yang, H. D., Yang, X., Yang, Y. H., Yang, Y., Yang, Y. Y., Yoshioka, R., Youssef Noha, H., Yu, F. M., Yu, Z. F., Yuan, L. L., Yuan, Q., Zabin, D. A., Zamora, J. C., Zapata, C., V, Zare, R., Zeng, M., Zeng, X. Y., Zhang, J. F., Zhang, J. Y., Zhang, S., Zhang, X. C., Zhao, C. L., Zhao, H., Zhao, H. J., Zhao, Q., Zhou, H. M., Zhu, X. Y., Zmitrovich, I., V, Zucconi, L. and Zvyagina, E. (2024). The 2024 Outline of *Fungi* and fungus-like taxa. *MYCOSPHERE*, 15(1), 5146-6239.
- 96 Indrati, N., Phonsatta, N., Pongsombat, P., Khoomrung, S., Panya, A. and Sumpavapol, P. (2025). Investigation of southern Thailand sweet pickled mango metabolic profiles related to deterioration. *Food Chemistry*, 478, 143663.
- 97 Inyoo, A., Pinmanee, P., Thongkred, P., Wongratpanya, K., Kanokrun, A., Watanadilok, R., Pekkoh, J., Pumas, C., Sattayawat, P., Bovonsombut, S., Pathom-aree, W., Nimchua, T. and Chitov, T. (2025). Upregulation of Canthaxanthin Biosynthesis by *Paracoccus bogoriensis* PH1 from Hot-Spring Origin via Sustainable Fermentation Strategy in Laboratory-Scale Bioreactor. *Biology*, 14(10), 1334.
- 98 Ishara S. Manawasinghe, Kevin D. Hyde, Dhanushka N. Wanasinghe, Samantha C. Karunarathna, Sajeewa S. N. Maharachchikumbura, Milan C. Samarakoon, Hermann Voglmayr, Ka-Lai Pang, Michael Wai-Lun Chiang, E. B. Gareth Jones, Ramesh K. Saxena, Arun Kumar, Kunhiraman C. Rajeshkumar, Laura Selbmann, Claudia Coleine, Yuwei Hu, A. Martyn Ainsworth, Kare Liimatainen, Tuula Niskanen, Anna Ralaiveloarisoa, Elangovan Arumugam, Kezhocuyi Kezo, Malarvizhi Kaliyaperumal, Sugantha Gunaseelan, Asha J. Dissanayake, Abdul Nasir Khalid, Achala Jeevani Gajanayake, Adam Flakus, Alireza Armand, André Aptroot, Andre Rodrigues, Andrei Tsurykau, Ángela López-Villalba, Antonio Roberto Gomes de Farias, Antonio Sánchez, Aristóteles Góes-Neto, Bruno T. Goto, Carlos A. F. de Souza, Charuwan Chuaseeharonnachai, Chuan-Gen Lin, Cuijinyi Li, Cvetomir M. Denchev, Daniel Guerra-Mateo, Danushka S. Tennakoon, De-Ping Wei, Dominik Begerow, Eduardo Alves, Elisandro Ricardo Drechsler-Santos, Enayra Silva Sousa, Erika Valente de Medeiros, Ewald Langer, Fa Zhang, Francisco A. de Souza, Franco Magurno, Gabriel G. Barreto, Gabriel Moreno, Gajanan Mane, Genivaldo Alves-Silva, Gladstone Alves da Silva, Guiyang Xia, Hong-Wei Shen, Heng Gui, Indunil C. Senanayake, Janet Jennifer Luangsa-ard, Jia-Wei Liu, Jian-Kui Liu, Jian Ma, Jie-Ying Lin, José Evando Aguiar Beserra Jr, Jose F. Cano-Lira, Josepa Gené, Kuniyil Harikrishnan, Li Lu, Lidiane A. dos Santos, Lijian Xu, Lorena T. Lacerda, Luís F. P. Gusmão, Marcela E. S. Cáceres, Marcos Paz Saraiva Câmara, Maria B. B. de Barros-Barreto, Mark S. Calabon, Martin Kukwa, Martin Kemler, Maruzanete Pereira de Melo, Masoomah Ghobad-Nejhad, Mei Luo, Mengmeng Ding, Mingkwan Doilom, Monthien Phonemany, Muhammad Usman, Naritsada Thongklang, Nattawut Boonyuen, Nikhil Ashtekar, Nuwan D. Kularathnage, Onden P. Sruthi, Papichaya Kwantong, Parayelil A. Ansil,

Pepijn W. Kooij, Qi Zhao, Rafael Ferreira Alfenas, Rafael J. V. de Oliveira, Raghvendra Singh, Rejane Maria Ferreira da Silva, Rameshwar Avchar, Rashmi Morey, Rohit Sharma, Rong-Ju Xu, Rosa Mara B. da Silveira, Rui-Fang Xu, Ruvishika S. Jayawardena, Salna Nanu, Salilaporn Nuankaew, Saowaluck Tibpromma, Saranyapath Boonmie, Sayanh Somrithipol, Sherin Varghese, Silvino Intra Moreira, Soumyadeep Rajwar, Shu-Cheng He, T. K. Arun Kumar, Teodor T. Denchev, Thatsanee Luangharn, Thays Gabrielle Lins de Oliveira, Tian-Ye Du, Ting-Chi Wen, Tingting Du, Tong Wu, Veera Sri-Indrasutdhi, Vinson P. Doyle, Vladimir Baulin, Wei Dong, Wen-Li Li, Wen-Hua Lu, Wenhui Tian, Willie Anderson dos Vieira, Wolfgang von Brackel, Xian-Dong Yu, Xian Zhang, Xiang-Fu Liu, Xing-Can Peng, Yanpeng Chen, Yanyan Yang, Ying Gao, YinRu Xiong, Yongxin Shu, Yong-Zhong Lu, Yuan-Min Shen, Yueyan Zhou, Yun Xia Zhang, Wei Zhang, Zong-Long Luo, Manawaduge Ayesha Madushani, Ratchadawan Cheewangkoon, Jia Ge Song & Biao Xu. (2025). Fungal diversity notes 1818-1918: taxonomic and phylogenetic contributions on genera and species of fungi. *Fungal Diversity*, 130, 1-261.

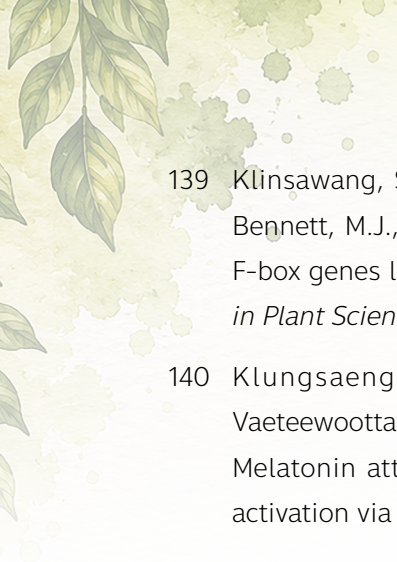
- 99 Ittarat, W., Yocawibun, P., Bunphimpapha, P., Tapaneeyaworawong, P., Chumtong, P. and Techa, S. (2025). Production and functional characterization of a soluble recombinant molt-inhibiting hormone in the mud crab *Scylla olivacea*. *Comparative Biochemistry and Physiology - Part A: Molecular and Integrative Physiology*, 309, 111920.
- 100 Jacob, B.A.C., Songsungthong, W., Leartsakulpanich, U. and Boonyuen, U. (2025). Rapid and reliable detection of *G6PD* mutations using recombinase polymerase amplification coupled with lateral flow strip. *Clinica Chimica Acta*, 574, 120345.
- 101 Jampanya, W., Boonlarppradab, C., Srisuksam, C., Samipak, S. and Amnuaykanjanasin, A. (2025). Bioherbicidal effect of secondary metabolites from *Lasiodiplodia theobromae* for management of narrow-leaf and broad-leaf weeds. *Crop Protection*, 188, 107029.
- 102 Jantaruk, P., Roytrakul, S., Sistayanarain, A. and Kunthalert, D. (2024). Potential role of the antimicrobial peptide Tachyplesin III in regulating nontypeable *Haemophilus influenzae*-induced inflammation in airway epithelial cells. *Archives of Microbiology*, 206, 471.
- 103 Jaroenram, W., Ongchanchai, Y., Nitiyanontakij, R., Suwanwatthana, P., Ponang, R. and Kiatpathomchai, W. (2025). Validation and application of a visual LAMP assay for Mpox diagnosis – Insights from clinical samples in Thailand. *MethodsX*, 15, 103568.
- 104 Jeenkeawpieam, J., Panpipat, W., Thongprajukaew, K., Panya, A., Phonsatta, N., Pruksaphon, K., Chinarak, K., F. Timon, F. and Rodjan, P. (2025). Sago palm weevil larvae: larval ontogeny and nutritional value assessed from enzymatic activity and *in vitro* digestibility. *Journal of Insects as Food and Feed*, doi.org/10.1163/23524588-00001226.
- 105 Jiemsup, S., Lunha, K., Chumpol, W., Meekhanon, N., Kerdsin, A. and Yongkiettrakul, S. (2025). Development of a high-throughput MassARRAY-based single assay for the characterization of *Streptococcus suis* species and serotypes. *Scientific Reports*, 15, 7822.
- 106 Jiravejchakul, N., Chan-in, W., Thuncharoen, W., DENFREE Thailand, Sungnak, W., Charoensawan, V., Vacharathit, V. and Matangkasombut, P. (2025). Cytokine and chemokine kinetics in natural human dengue infection as predictors of disease outcome. *Scientific Reports*, 15, 15612.



- 107 Jonjaroen, V., Jitrakorn, S., Charoonnart, P., Kaewsaengon, P., Thinkohkaew, K., Payongsri, P., Surarit, R., Saksmerprom, V. and Niamsiri, N. (2025). Optimizing chitosan nanoparticles for oral delivery of double-stranded RNA in treating white spot disease in shrimp: Key insights and practical implications. *International Journal of Biological Macromolecules*, 290, 138970.
- 108 Junden, S., Panya, A., Umar, M., Raungrusmee, S. and Anal, A.K. (2025). Improving the techno-functional properties and glycemic index of Khai Mod Rin rice starch through autoclaving–chilling cycles. *International Journal of Biological Macromolecules*, 315, 144470.
- 109 Junprung, W., Nanakorn, Z., Norouzitallab, P., Supungul, P., Vanrompay, D., Bossier, P. and Tassanakajon, A. (2024). Thermal adaptation affects expression and regulation of metabolism-, stress-, and immune-related genes in *Artemia franciscana* populations. *Aquaculture Reports*, 39, 102511.
- 110 Kaew-amdee, S., Makornwattana, M. and Charlermroj, R. (2025). Identification of novel human IgE-binding peptides from a phage display library for total IgE detection. *Scientific Reports*, 15, 27986.
- 111 Kaewjiw, N., Thaingtamtanha, T., Mehra, D., Chawnawa, W., Prommool, T., Puttikhunt, C., Songjaeng, A., Kongmanas, K., Avirutnan, P., Luangaram, P., Srisawat, C., Roytrakul, S., Bäurle, S.A. and Noisakran, S. (2025). Domperidone inhibits dengue virus infection by targeting the viral envelope protein and nonstructural protein 1. *Scientific Reports*, 15, 3817.
- 112 Kanchanangkul, N., Panawan, O., Teeravirote, K., Ma-In, P., Mahalapbutr, P., Luang, S., Seubwai, W., Lert-Itthiporn, W., Kaewkong, W., Vaeteewoottacharn, K., Wongkham, S., Roytrakul, S. and Silsirivanit, A. (2025). Silencing of O-GlcNAc transferase attenuated O-GlcNAcylation and metastatic potentials of melanoma cells through suppression of Akt-NFκB signaling pathway. *ChemBiochem*, 26(8), e202400896.
- 113 Kanchanasin, P., Salahong, T., Sripreechasak, P., Suriyachadkun, C., Harunari, E., Igarashi, Y., Tanasupawat, S., Tawinwung, S., Vimolmangkang, S., Chaotham, C. and Phongsopitanun, W. (2024). Discovery of two new actinobacteria, *Micromonospora palythoicola* sp. nov. and *Streptomyces poriticola* sp. nov., isolated from marine invertebrates. *Scientific Reports*, 14(1), 22140.
- 114 Kanitchinda, S., Sritunyalucksana, K. and Chaijarasphong, T. (2024). Multiplex CRISPR-Cas Assay for Rapid, Isothermal and Visual Detection of White Spot Syndrome virus (WSSV) and *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP) in Penaeid Shrimp. *Journal of Fish Diseases*, 4, e14059.
- 115 Kantaputra, P.N., Apivatthakakul, A., Kaewgahya, M., Tongsim, S., Ngamphiw, C., Sastraruji, T., Sukantamala, P., Carlson, B.M., Kawasaki, K., Cairns, J.R.K., Sonswan, N. and Ohazama, A. (2025). Heimler Syndrome With Tooth Agenesis, Abnormal Enamel and Dentin Mineralization, Root Maldevelopment, and *PEX1* Mutation. *International Dental Journal*, 75(4), 100821.
- 116 Kantiwiriyanitch, C., Leartsakulpanich, U., Chaiyen, P. and Tinikul, R. (2025). Mechanisms and applications of bacterial luciferase and its auxiliary enzymes. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 765, 110307.
- 117 Karki, S., Prathumpai, W. and Anal, A.K. (2025). Microwave-assisted protein extraction from foxtail millet: Optimization, structural characterization, techno-functional properties, and bioactivity of peptides. *International Journal of Biological Macromolecules*, 293, 139312.

- 118 Kasamechotchung, C., Munkongwongsiri, N., Plaipetch, P., Lertsiri, K., Thitamadee, S., Vanichviriyakit, R., Khidprasert, S., Sritunyalucksana, K., Façanha, F.N. and Kruangkum, T. (2025). Effect of partial and total replacement of fishmeal by soybean meal in feed on growth and gut performance of *Penaeus vannamei*. *Scientific Reports*, 15, 451.
- 119 Ketsakhon, P., Sittirangsinan, N., Jaihao, P., Raita, M., Unrean, P. and Champreda, V. (2025). Bioconversion of lignin liquor to bioplastics by *Pseudomonas monteilli* in optimized fed-batch bioprocess. *Biomass and Bioenergy*, 203, 108289.
- 120 Ketsakhon, P., Sittirangsinan, N., Yoriphan, N., Unrean, P. and Champreda, V. (2025). Mixotrophic production of bioplastics from agricultural feedstocks by a mutant strain of *Cupriavidus necator*. *Biotechnology and Bioprocess Engineering*, 30, 895-903.
- 121 Khaengraeng, C., Mhuantong, W., Chaiprom, U., Suwannarat, S., Kuncharoen, N., Haewou, N., Bunkoed, W. and Chatnaparat, T. (2025). Impact of Bacterial Pustule Disease Occurrence on Bacterial and Fungal Communities Within Vegetable Soybean Plants. *Plant Pathology*, 74(5), 1228-1243.
- 122 Khamkhenshorngphanuch, T., Mee-udorn, P., Utsintong, M., Thepparit, C., Srimongkolpithak, N. and Theeramunkong, S. (2024). Study of Hydrolysis Kinetics and Synthesis of Single Isomer of Phosphoramidate ProTide-Acyclovir. *ACS Omega*, 9(45), 45221-45231.
- 123 Khammona, K., Demail, A., Chen, Y-R., Lübberstedt, T., Wanchana, S., Toojinda, T., Arikitt, S. and Ruanjaichon, V. (2025). Genes and genetics belong to maize haploid induction. *Frontiers in Plant Science*, 16, 1634053.
- 124 Khamnamtong, B., Chaimongkol, A., Prasertlux, S., Janpoom, S., Chaimongkol, J., Tang, S., Ittarat, W., Songsangjinda, P., Sakamoto, T., Sae-Lim, P. and Klinbunga, S. (2025). Population Genomics and Application for Growth Improvement of Domesticated Asian Seabass *Lates calcarifer* from Thailand. *Diversity*, 17(6), 383.
- 125 Khanbo, S., Phadphon, P., Naktang, C., Sangsrakru, D., Waiyamtira, P., Narong, N., Yundaeng, C., Tangphatsornruang, S., Laosatit, K., Somta, P. and Pootakham, W. (2024). A chromosome-scale genome assembly of mungbean (*Vigna radiata*). *PeerJ*, 12, e18771.
- 126 Khanoonkon, C., Butdee, W., Suriyachadkun, C., Srisuk, N. and Duangmal, K. (2025). *Pseudonocardia phyllosphaerae* sp. nov., a Novel Actinomycete Isolated from Phylloplane of *Rhizophora apiculata* Blume. *Current Microbiology*, 82, 461.
- 127 Khansai, N., Phaphan, W., Sirisubtawee, S., Jamboonsri, W., Sawangkaew, N., Kobmoo, N. and Koonprasert, S. (2025). Parametric Survival Functions to Measure the Effectiveness of *Metarhizium neoanisopliae* and *Metarhizium sulphureum* against the Brown Planthopper. *Lobachevskii Journal of Mathematics*, 46, 1597-1614.
- 128 Khansai, N., Sawangkaew, N., Kobmoo, N., Jamboonsri, W., Koonprasert, S. and Sirisubtawee, S. (2025). A Comparative Analysis of Efficacy of *Metarhizium* Species for Controlling Brown Planthopper (*Nilaparvata lugens*) from Different Provinces in Thailand using Survival and Susceptible Infected Models. *WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine*, 22, 305-324.

- 129 Khemla, P., Thammasittirong, A., Jeennor, S., Panchanawaporn, S. and Thammasittirong, S.N. (2025). Sustainable integrated co-production of bioactive xylooligosaccharides and second-generation ethanol from energy cane bagasse. *Industrial Crops and Products*, 234, 121628.
- 130 Khetwunchai, N., Akeprathumchai, S., Anusaraporn, S., Krobthong, S., Yingchutrakul, Y. and Thiravetyan, P. (2025). Enhanced bioleaching of copper and gold from waste printed circuit boards: Stepwise process, pretreatment strategies, metabolomics analysis, and the role of N⁸-acetyl spermidine. *Process Safety and Environmental Protection*, 194, 289-305.
- 131 Khidprasert, S., Kasamechotchung, C., Suebsing, R., Sritunyalucksana, K., Decamp, O., Shinn, A.P., Wongwaradechkul, R. and Hostins, B. (2025). Early-stage performance evaluation of Sanolife[®] MIC in enhancing shrimp larval development and reducing pathogenic *Vibrio* under hatchery conditions. *Aquaculture International*, 33, 515.
- 132 Khoiri, A.N., Duangfoo, T., Kusonmano, K., Kittichotirat, W., Laomettachit, T., Cheevadhanarak, S., Prommeenate, P. and Jirakkakul, J. (2025). Context-dependent effects of various synthetic communities on the ecological dynamics of sugarcane rhizosphere. *Applied Soil Ecology*, 209, 106009.
- 133 Khunrach, P., Surya, W., Promdonkoy, B., Torres, J. and Boonserm, P. (2024). Biophysical Analysis of Vip3Aa Toxin Mutants Before and After Activation. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(22), 11970.
- 134 Khwannimit, D., Vejpongsa, A., Wannalobon, T., Manissorn, J., Sriboonai, P., Methachittipan, A., Prasopthum, A., Phuyuttakarin, P., Tonsomboon, K. and Thongnuek, P. (2025). Optimizing Bioactive Glass-Nanoparticle-Polymer Blend Scaffolds: A Shift in Bone Regeneration Design. *Tissue Engineering Part A*, 32(3-4), 79-94.
- 135 Kingkaew, E., Woraprayote, W., Sitdhipol, J., Vilaichone, R-K., Visessanguan, W. and Tanasupawat, S. (2026). Genomic Assessment, Metabolic Profile Mapping, and Anti *Helicobacter pylori* Activity of *Lactococcus lactis* SK2659 from Thai Fermented Green Mustard (*Pakkaddong*). *Probiotics and Antimicrobial Proteins*, 18, 289-305.
- 136 Kingkaw, A., Patumcharoenpol, P., Suratannon, N., Nakphaichit, M., Roytrakul, S. and Vongsangnak, W. (2024). Exploring the functional diversity and metabolic activities of the human gut microbiome in Thai adults in response to a prebiotic diet. *Microbiology Spectrum*, 13(2), e0159924.
- 137 Kitipaspallop, W., Roytrakul, S., Chanchao, C. and Pimtong, W. (2025). Proteomic responses to acute sesamol exposure in zebrafish embryos. *Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology and Pharmacology*, 298, 110322.
- 138 Klamrak, A., Rahman, S.S., Nopkuesuk, N., Nabnueangsap, J., Narkpuk, J., Janpan, P., Saengkun, Y., Soonkum, T., Sriburin, S., Teeravechyan, S., Sitthiwong, P., Jangpromma, N., Kulchat, S., Choowongkamon, K., Patramanon, R., Chaveerach, A., Daduang, J. and Daduang, S. (2025). Integrative computational analysis of anti-influenza potential in *Caesalpinia mimosoides* Lamk hydroethanolic extract. *Scientific Reports*, 15, 3988.

- 
- 139 Klinsawang, S., Aesomnuk, W., Mangkalasane, P., Ruanjaichon, V., Siangliw, J.L., Pandey, B.K., Bennett, M.J., Wanchana, S. and Arikrit, S. (2024). Genome-wide association study identifies key F-box genes linked to ethylene responsiveness and root growth in rice (*Oryza sativa* L.). *Frontiers in Plant Science*, 15, 1501533.
- 140 Klungsaeng, S., Hongsrirachan, N., Chaidee, A., Intuyod, K., Pinlaor, P., Roytrakul, S., Vaeteewoottacharn, K., Charoenlappanit, S., Dangtakot, R., Mahaamnad, N. and Pinlaor, S. (2025). Melatonin attenuates *Helicobacter pylori*-mediated cholangiocarcinoma-associated fibroblast activation via modulating integrin/FAK signaling pathway. *Scientific Reports*, 15, 15780.
- 141 Kobmoo, N., Mongkolsamrit, S., Khonsanit, A., Noisriboom, W., Sawangkaew, N., Thanakitpipattana, D., Theerawitaya, C., Cha-um, S., Luangsa-ard, J.J. and Unartngam, J. (2025). Entomopathogenic fungi from paddy soils suppress a major insect pest and enhance rice growth under greenhouse conditions. *Biological Control*, 210, 105894.
- 142 Koech, S.C., Paemanee, A., Pathom-aree, W., Wintachai, P., Romyasamit, C., Kamenik, Z. and Jaisi, A. (2025). Untargeted Metabolomics and Antibacterial Properties of *Streptomyces* Species Sourced From Thai Mangrove. *Scientifica*, 2025, 5510017.
- 143 Kongsaya, T., Emthomya, N., Ngamcharungchit, C., Aroonsri, A., Uawisetwathana, U., Pruksatrakul, T., Euanorasetr, J. and Intra, B. (2025). Metabolomic and genomic insights into *Micromonospora carbonacea* subsp. *caeruleus* for anti-colorectal compound. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 109, 50.
- 144 Kongsintaweesuk, S., Tunbenjasiri, K., Pongking, T., Roytrakul, S., Charoenlappanit, S., Anutrakulchai, S., Pairojkul, C., Intuyod, K., Tanasuka, P., Blair, D., Pinlaor, S. and Pinlaor, P. (2025). Microcystin-LR exacerbates chronic kidney disease in rats: insights into gut microbiome and host proteome dysregulation. *Life Sciences*, 378, 123840.
- 145 Kornsakulkarn, J., Auncharoen, P., Noisriboom, W., Mongkolsamrita, S. and Thongpanchang, C. (2025). Bioactive polyketides from cultures of the entomopathogenic fungus *Hypocrella luteola* TBRC-BCC 76666. *RSC Advances*, 15, 5234-5241.
- 146 Kraivong, R. (2025). Fc-Mediated Effector Functions of Anti-NS1 Antibodies in Dengue. *Viruses*, 17(9), 1226.
- 147 Kriangsaksri, R., Taengchaiyaphum, S., Payomhom, P., Thaiue, D., Itsathitphaisarn, O., Sritunyalucksana, K. and Katewongs, K.P. (2025). Poly(lactic-co-glycolic acid) Microspheres Encapsulating a Viral-Binding Protein, PmRab7, for Preventing White Spot Syndrome Virus in Shrimp. *ACS Biomaterials Science & Engineering*, 11(7), 4279-4292.
- 148 Krobthong, S., Yingchutrakul, Y., Butkinaree, C., Tantapakul, C., Mounng-ngam, P., Boonhaijaroen, N., Aonbangkhen, C., Channumsin, S. and Tulyananda, T. (2025). RD22 as a potential rice variety for space exploration: Investigation the impact of a clinostat-simulated microgravity on seed germination across commercial rice varieties. *Acta Astronautica*, 234, 229-241.

- 149 Krobthong, S., Yingchutrakul, Y., Chaichana, C., Samutrtai, P., Siriwaseree, J., Choowongkamon, K., Pongkorpsakol, P., Maiuthed, A., Chanvorachote, P. and Aonbangkhen, C. (2025). Exploring the *in vitro* hypolipidemic benefits of bamboo mushrooms: A study on their impact on lipid droplets and adipocytokine levels through metabolome and lipidome profiling. *NFS Journal*, 38, 100211.
- 150 Kruaweangmol, P., Ekchaweng, K., Morakul, S., Phaonakrop, N., Roytrakul, S. and Tunsagool, P. (2025). Metabolomic and proteomic changes in leaves of rubber seedlings infected by *Phytophthora palmivora*. *Tree Physiology*, 45(2), tpa010.
- 151 Kuaprasert, B., Leartsakulpanich, U., Riengrunroj, P., Pornthanakasem, W., Suginta, W., Mungthin, M., Leelayoova, S., Kiriwan, D. and Choowongkamon, K. (2025). Crystal structure of *Leishmania orientalis* triosephosphate isomerase at 1.88 Å resolution and its specific inhibitors. *Biochimie*, 233, 27-35.
- 152 Kuepethkaew, S., Klomklao, S., Phonsatta, N., Panya, A. and Benjakul, S. (2025). Optimizing oil extraction from viscera of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) using ultrasound- and microwave-assisted methods: Comparative analysis with wet rendering. *Applied Food Research*, 5(1), 100911.
- 153 Kuepethkaew, S., Klomklao, S., Phonsatta, N., Panya, A., Benjakul, S. and Kishimura, H. (2024). Utilization of Nile tilapia viscera oil and lipase as a novel and potential feedstock and catalyst for sustainable biodiesel production. *Renewable Energy*, 236, 121514.
- 154 Kumsab, J., Deenin, W., Charoenkitamorn, K., Yakoh, A., Crespo, G.A. and Chaiyo, S. (2025). One-Step Label-Free Electrochemical Lateral Flow Immunosensor for SARS-CoV-2 Antigen Detection. *ACS Measurement Science Au*, 5(5), 760-770.
- 155 Kunlawatwimon, T., Promdonkoy, B. and Boonserm, P. (2025). Rational protein design to improve the thermal stability of a *Bacillus thuringiensis* Vip3A protein. *Journal of Invertebrate Pathology*, 213, 108429.
- 156 Kunwong, S., Vinitnantharat, S. and Hongsthong, A. (2025). Dilution rate caused nutrient limitation effects on the biomass composition and proteomic level of continuously cultivated *Spirulina* in recirculating aquaculture system wastewater. *Journal of Water Process Engineering*, 69, 106734.
- 157 Kusolkumbot, P., Jitrakorn, S., Yodchan, V., Ounjai, P., Saksmerprome, V., Purton, S. and Charoonnart, P. (2025). The microalga *Chlamydomonas reinhardtii* as a cell factory for subunit vaccine production against the fish pathogen Infectious Spleen and Kidney Necrosis Virus. *Algal Research-Biomass Biofuels and Bioproducts*, 91, 104300.
- 158 Kwandee, P., Somnuk, S., Mhuanthong, W., Yingchutrakul, Y., Butkinaree, C., Wanikorn, B., Roytrakul, S., Nakphaichit, M. and Tunsagool, P. (2025). Modulation of the fecal microbiota and metabolome from an obese adult using a dynamic *in vitro* human ascending colon model with Triphala extract. *Food Bioscience*, 68, 106786.
- 159 Kwathai, M., Taemaitree, L., Roytrakul, S., Daduang, S., Klaynongsruang, S. and Jangpromma, N. (2025). Siamese crocodile serum hydrolysate peptides: Potent tyrosinase inhibitors and melanogenesis regulators for hyperpigmentation. *International Journal of Biological Macromolecules*, 303, 140582.

- 160 Laklaeng, S., Songsri, J., Wisessombat, S., Mala, W., Phothaworn, P., Senghoi, W., Nuinoon, M., Tangphatsornruang, S., Wongtawan, T., Hayakijkosol, O., Kerdsin, A. and Klangbud, W. K. (2024). Multi-locus sequence typing and genetic diversity of antibiotic-resistant genes and virulence-associated genes in *Burkholderia pseudomallei*: Insights from whole genome sequencing of animal and environmental isolates in Thailand. *Veterinary Microbiology*, 298, 110236.
- 161 Lan, N.G.T., Dong, H.T., Vinh, N.T. and Senapin, S. (2025). Non-invasive vaccination enhances immune response and protects Asian seabass (*Lates calcarifer*) against *Vibrio vulnificus* infection. *Comparative Immunology Reports*, 9, 200241.
- 162 Langsiri, N., Meyer, W., Irinyi, L., Worasilchai, N., Pombubpa, N., Wongsurawat, T., Jenjaroenpun, P., Luangsa-ard, J.J. and Chindamporn, A. (2025). Optimizing fungal DNA extraction and purification for Oxford Nanopore untargeted shotgun metagenomic sequencing from simulated hemoculture specimens. *mSystems*, 10(6), 1-22.
- 163 Laohhasurayotin, K., Onnom, M., Sitthi, S., Anukunwithaya, P., Sitthisuwannakul, K., Pimpha, N., Powtongsook, S. and Pungrasmi, W. (2025). Surface modification of stainless-steel filters with nanomaterials to reduce organic film formation in recirculating aquaculture systems. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(5), 117458.
- 164 Lapcharoen, K., Bumrungpun, C., Chumpol, W., Lunha, K., Yongkiettrakul, S., Lekcharoensuk, P. and Pruksakorn, C. (2025). Investigation of Bacterial Species and Their Antimicrobial Drug Resistance Profile in Feline Urinary Tract Infection in Thailand. *Animals*, 15(15), 2235.
- 165 Lee, S., Paepatung, N., Panichnumsin, P., Khounvilay, K., Zainol, N. and Phalakornkule, C. (2025). Application of biochar for enhancing methane production and alleviating sulfide toxicity in skim latex wastewater with minimized roles of biochar as a carbon source. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 100(12) 2575-2584.
- 166 Leetanasaksakul, K., Intha, T., Roytrakul, S., Phaonakrop, N., Thaisakun, S. and Sirikhachornkit, A. (2025). Proteomic analysis of differential responses to norflurazon herbicide in the model green alga *Chlamydomonas reinhardtii*. *Scientific Reports*, 15, 31601.
- 167 Lekakarn, H., Khlaiphayak, P., Aiewviriyasakul, K. and Bunternngsook, B. (2025). Non-thermal enzymatic saccharification of cassava processing byproduct for energy-efficient and optimized maltooligosaccharides production. *Carbon Resources Conversion*, 9(2), 100359.
- 168 Lekakarn, H., Phusiri, N., Komonmusik, T., Jaikaew, P., Trakarnpaiboon, S. and Bunternngsook, B. (2025). Novel Cold-Active Levansucrase (SacBPK) from *Priestia koreensis* HL12 for Short-Chain Fructooligosaccharides and Levan Synthesis. *Catalysts*, 15(3), 216.
- 169 Lekakarn, H., Prongjit, D., Mhuantong, W., Trakarnpaiboon, S. and Bunternngsook, B. (2024). Exploring Levansucrase Operon Regulating Levan-Type Fructooligosaccharides (L-FOSs) Production in *Priestia koreensis* HL12. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 34(10), 1959-1968.
- 170 Lertampaiporn, S., Wattanapornprom, W., Thammamongtham, C. and Hongsthong, A. (2025). EnsembleNPPred: A Robust Approach to Neuropeptide Prediction and Recognition Using Ensemble Machine Learning and Deep Learning Methods. *Life*, 15(7), 1010.

- 171 Lertsathitphong, P., Limpijumnong, S., Somasundrum, M., O'Mullane, A.P. and Lertanantawong, B. (2024). Electrochemical Formation of Pb Microwires with Tunable Morphology on Liquid Metal Electrodes. *ACS Omega*, 9(45), 45641-45650.
- 172 Lertwanakarn, T., Khemthong, M., Setthawong, P., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., Ploypetch, S. and Surachetpong, W. (2025). Proteomic and phosphoproteomic profilings reveal distinct cellular responses during *Tilapia virus tilapia* entry and replication. *PeerJ*, 13, e18923.
- 173 Li, K., Chen, D., Zhao, K., Liu, D., Kong, D., Sun, Y., Guan, A., Zhou, P., Hui Jin, Jongkaewwattana, A., Suolang, S., Wang, D., Zhou, H. and Luo, R. (2025). Cleavage of the selective autophagy receptor NBR1 by the PDCoV main protease NSP5 impairs autophagic degradation of the viral envelope protein. *Autophagy*, 21(7), 1507-1522.
- 174 Li, F., Htwe, N.M.P.S., Patumcharoenpol, P., Yang, J., Laoteng, K., Song, Y. and Vongsangnak, W. (2025). Comparative Transcriptomic Responses Directed Towards Reporter Metabolic Routes of *Mucor circinelloides* WJ11 for Growth Adaptation and Lipid Overproduction. *Fermentation*, 11(2), 61.
- 175 Li, R., Phaonakrop, N., Lohmaneeratana, K., Roytrakul, S. and Thamchaipenet, A. (2025). Phosphoproteomic insights into the regulation of root length in rice (*Oryza sativa* L. cv. KDML 105): uncovering key events and pathways involving phosphorylated proteins. *PeerJ*, 13, e19361.
- 176 Li, R., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., Lohmaneeratana, K. and Thamchaipenet, A. (2025). Phosphoproteomic Analysis Reveals Impairment of Rice Germination by Chloramphenicol. *Plants-Basel*, 14(18), 2845.
- 177 Li, Y., Pootakham, W., Ingsriswang, S., Cueva, F.D., Cordez, B.W., Gafforov, Y., Unartngam, J., Liu, L., Bi, G., Zhao, P., Clement, K.M.T., Liang, J. and Cai, L. (2025). Biosurveillance of Invasive Southern Corn Rust: Insights Into Recent Migration Patterns and Virulence Variation. *Molecular Plant Pathology*, 26(10), e70159.
- 178 Likhitrattapisal, S., Phithakrotchanakoon, C., Puseenam, A., Siriarchawatana, P., Wiriyaun, N., Nirapun, J., Sornlek, W., Ingsriswang, S. and Roongsawang, N. (2025). Sucrose-Induced Transcriptomic Response in *Ogataea polymorpha* TBRC 4839 Reveals its Potential for Recombinant Protein Production. *Yeast*, 42(8-10), 181-194.
- 179 Likitsatian, T., Koonyosying, P., Paradee, N., Roytrakul, S., Ge, H., Pourzand, C. and Srichairatanakool, S. (2025). Camellia Tea Saponin Ameliorates 5-Fluorouracil-Induced Damage of HaCaT Cells by Regulating Ferroptosis and Inflammation. *Nutrients*, 17(5), 764.
- 180 Luvira, V., Lawpoolsri, S., Phumratanaprapin, W., Jongkaewwattana, A., Nanthapisal, S., Muangnoicharoen, S., Kamolratanakul, S., Sabmee, Y., Duangdee, C., Piengthong Narakorn, P., Surichan, S Mercer, L.D., Raghunandan, R., Polyak, C.S., Wirachwong, P., Flores, J. and Pitisuttithum, P. (2025). Immune responses to a heterologous booster with mRNA based COVID-19 vaccine after priming with an inactivated Newcastle disease virus recombinant vaccine expressing the SARS-CoV-2 spike protein (NDV-HXP-S). *Vaccine*, 62, 127601.
- 181 Madolli, M.J., Gade, S.A., Gupta, V., Chakraborty, A., Cha-um, S., Datta, A and Himanshu, S.K. (2025). A systematic review on rainfall patterns of Thailand: Insights into variability and its relationship with ENSO and IOD. *Earth-Science Reviews*, 264, 105102.

- 182 Malila, Y., Charoenlappanit, S., Phaonakrop, N., Srimarut, Y. and Roytrakul, S. (2025). Proteomics unveils chemical modifications on protein side chains in raw breast meat of broilers (*Gallus gallus*) affected with growth-related myopathies. *Animal Bioscience*, 38(9), 2008-2020.
- 183 Malila, Y., Charoensuk, D., Srimarut, Y., Saensa-ard, S., Petpiroon, N., Kunyanee, C., Rattanawongsa, W., Saenmuangchin, R., Klamchuen, A., Kangwansupamonkon, W. and Aueviriyavit, S. (2024). Muscle Proteins, Technological Properties, and Free Amino Acids of Epaxial Muscle Collected from Asian Seabass (*Lates calcarifer*) at Different Postmortem Durations. *Animals*, 14(19), 2837.
- 184 Malila, Y., Saensa-ard, S., Kunyanee, C., Petpiroon, N., Kosit, N., Charoenlappanit, S., Phaonakrop, N., Srimarut, Y., Aueviriyavit, S. and Roytrakul, S. (2024). Influences of Growth-Related Myopathies on Peptide Patterns of In Vitro Digested Cooked Chicken Breast and Stress-Related Responses in an Intestinal Caco-2 Cell Model. *Foods*, 13(24), 4042.
- 185 Mee-udorn, P., Narkpuk, J., Jaru-ampornpan, P., Hongeng, S., Uengwetwanit, T. and Srimongkolpithak, N. (2025). Repurposing of the nucleoside analogs for influenza. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 27, 3762-3769.
- 186 Merklings, S.H., Couderc, E., Crist, A.B., Dabo, S., Daron, J., Jupatanakul, N., Burckbuchler, M., Vial, T., Sismeiro, O., Legendre, R., Pain, A., Varet, H., Jiolle, D., Ayala, D., Paupy, C., Marois, E. and Lambrechts, L. (2025). Dengue virus susceptibility in *Aedes aegypti* linked to natural cytochrome P450 promoter variants. *Nature Communications*, 16, 7468.
- 187 Methachittipan, A., Vejpongsa, A., Manissorn, J., Khwannimit, D., Wannalobon, T., Ngambenjawong, C., Damrongsakkul, S., Wangkanont, K., Tonsomboon, K., Usakui, C. and Thongnuek, P. (2025). Interfacing bioactive glass with silk fibroin: a soft matter approach to tunable mechanics and enhanced biocompatibility. *Soft Matter*, 21, 5021-5029.
- 188 Mongkolsamrit, S., Thanakitpipattana, D., Noisripoom, W., Tasanathai, K., Liangsiri, K., Jaiyen, S., Rungjindamai, N., Stadler, M. and Luangsa-ard, J. (2025). Multi-locus molecular phylogenetic analysis reveals four new species and a new record of *Ophiocordyceps* (Ophiocordycipitaceae, Hypocreales) on dipteran hosts in Thailand. *MycologyKeys*, 119, 235-261.
- 189 Morchang, A., Makeudom, A., Teerapongpisan, P., Anukanon, S., Wanta, A., Somsuan, K., Rongjumnon, A., Aluksanasuwan, S., Krisanaprakornkit, S., Laphookhieo, S. and Kraivong, R. (2025). Heteropsine inhibits dengue virus infection, suppresses cytokine/chemokine gene expressions, and attenuates nuclear translocation of nuclear factor-kappaB in liver cell lines. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 772, 152056.
- 190 Moyadee, W., Roytrakul, S., Jaresitthikunchai, J., Phaonakrop, N., Choowongkamon, C., Ploypetch, S., Tansakul, N., Rattanasrisomporn, A. and Rattanasrisomporn, J. (2025). Serum proteomic approach to identifying differentially expressed proteins in effusive feline infectious peritonitis. *Scientific Reports*, 15, 18899.
- 191 Muangrod, P., Charoenchokpanich, W., Roytrakul, S., Rungsardthong, V., Charoenlappanit, S., Wonganu, B., Tabtimmai, L., Chamsodsai, P., Casanova, F. and Thumthanaruk, B. (2025). Bioactivity assessment of peptides derived from salted jellyfish (*Rhopilema hispidum*) byproducts. *PLOS one*, 20(2), e0318781.

- 192 Muangsanit, P. and Smith, P. (2024). Harnessing endothelial cells and vascularization strategies for nerve regeneration. *Neural Regeneration Research*, 19(11), 2337-2338.
- 193 Muangsanit, P., Tansirichaiya, S., Lapthanasupkul, P., Leethanakul, C., Pimolbutr, K. and Singhatanadgit, W. (2026). Cytotoxicity and antifungal effects of combined dexamethasone and miconazole on human oral keratinocytes, gingival fibroblasts, and *Candida albicans*. *Odontology*, 114, 273-285.
- 194 Muangsanit, P., Yuddnaraveesak, P. and Singhatanadgit, W. (2025). Regenerative Potential of Neural Stem/Progenitor Cells for Bone Repair. *Tissue Engineering Part B-Reviews*, 31(5), 466-478.
- 195 Mulyawati, A.I., Suraraksa, B. and Chaiprasert, P. (2025). High-solid anaerobic acidification of cassava pulp in leach-bed reactors-inoculated with *Clostridium butyricum*-rich microbial consortiums and its prospective for biogas. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 15, 24965-24980.
- 196 Nawae, W., Sangsrakru, D., Yoocha, T., Pinsupa, S., Phetchawang, P., Bua-art, S., Chusri, O., Tangphatsornruang, S. and Pootakham, W. (2024). Differences in transcriptomic responses upon *Phytophthora palmivora* infection among cultivars reveal potential underlying resistant mechanisms in durian. *BMC Plant Biology*, 24, 878.
- 197 Netrphan, S., Darwell, C.T., Wanichananan, P., Theerawitaya, C., Tongmark, K., Cha-um, S., Janta, S., Chakhonkaen, S., Sangarwut, N., Yamjabok, J., Sikaewtung, K., Kaewmungkun, K., Summat, P. and Muangprom, A. (2024). Morphological diversity among *Andrographis paniculata* genotypes based on traits determined mainly by high-throughput phenotyping platform. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 72, 5717-5733.
- 198 Nindee, J., Ekchariyawat, P., Pingkul, N., Thananate, W., Panyasu, K., Bunyamali, T., Penwichit, P., Puttikhunt, C., Sangiambut, S. and Junjhon, J. (2025). Seroepidemiological surveillance of neutralizing antibodies against dengue virus serotypes among healthy adults in Bangkok, Thailand. *One Health*, 21, 101202.
- 199 Noisakran, S., Hengtrakool, P., Jindapornprasert, K., Puttikhunt, C., Prommool, T., Tangthawornchaikul, N., Kaewjiw, N., Songprakhon, P., Sriruksa, K., Limpitikul, W., Mairiang, D., Avirutnan, P. and Malasit, P. (2025). Anti-Nonstructural Protein 1 Antibody Kinetics and Their Association with Disease Severity in Pediatric Dengue. *Open Forum Infectious Diseases*, ofaf529, 1-20.
- 200 Nonejuie, P., Wilantho, A., McDonald, D., Htoo, H.H., Chalerm, J., Tripathi, A., Ngamphiw, C., Tongsim, S., Knight, R., Paiboonsukwong, K. and Fucharoen, S. (2024). Differential gut microbiota composition in β -Thalassemia patients and its correlation with iron overload. *Scientific Reports*, 14, 23858.
- 201 Nopkuesuk, N., Klamrak, A., Nabnueangsap, J., Narkpuk, J., Rahman, S.S., Saengkun, Y., Janpan, P., Soonkum, T., Sitthiwong, P., Jangpromma, N., Kulchat, S., Choowongkamon, K., Patramanon, R., Chaveerach, A., Teeravechyan, S., Daduang, J. and Daduang, S. (2025). Hydroethanolic extract of *Schinus terebinthifolia* as a promising source of anti-influenza agents: Phytochemical profiling, cheminformatics, molecular docking and dynamics simulations. *PLOS one*, 20(6), e0324990.

- 202 Noppakuadrittidej, P., Waesoh, N., Petchkongkaew, A., Karoonuthaisiri, N., Elliott, C., Sriwiang, W., Vlachou, C., Praneenararat, T. and Uawisetwathana, U. (2025). Comprehensive Mycotoxin Analysis in Thai Rice: Method Development, Prevalence, Exposure Assessment and Health Risk Evaluation. *Exposure and Health*, 17, 1337-1356.
- 203 Nuntapaitoon, M., Chatthanathon, P., Palasuk, M., Wilantho, A., Ruampatana, J., Tongsimma, S., Settachaimongkon, S. and Somboonna, N. (2025). Maternal *Clostridium butyricum* supplementation during late gestation and lactation enhances gut bacterial communities, milk quality, and reduces piglet diarrhea. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 27, 2933-2945.
- 204 Oo, T., Saiboonjan, B., Mongmonsin, U., Srijampa, S., Srisrattakarn, A., Tavichakorntrakool, R., Chanawong, A., Lulitanond, A., Roytrakul, S., Sutthanut, K. and Tippyawat, P. (2024). Effectiveness of co-cultured *Myristica fragrans* Houtt. seed extracts with commensal *Staphylococcus epidermidis* and its metabolites in antimicrobial activity and biofilm formation of skin pathogenic bacteria. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 24, 380.
- 205 Pakkir Shah, A.K., Walter, A., Ottosson, F., Russo, F., Navarro-Diaz, M., Boldt, J., Jarmo-Charles J., Kalinski, Kontou, E.E., Elofson, J., Polyzois, A., González-Marín, C., Farrell, S., Aggerbeck, M.R., Pruksatrakul, T., Chan, N., Wang, Y., Pöchhacker, M., Brungs, C., Cámara, B., Caraballo-Rodríguez, A.M., Cumsille, A., de Oliveira, F., Dührkop, K., Abiead, Y.E., Geibel, C., Graves, L.G., Hansen, M., Heuckeroth, S., Knoblauch, S., Kostenko, A., Kuijpers, M.C.M., Mildau, K., Lambidis, S.P., Gomes, P.W.P., Schramm, T., Steuer-Lodd, K., Stincone, P., Tayyab, S., Vitale, G.A., Wagner, B.C., Xing, S., Yazzie, M.T., Zuffa, S., de Kruijff, M., Beemelmans, C., Link, H., Mayer, C., van der Hooft, J.J.J., Damiani, T., Pluskal, T., Dorrestein, P., Stanstrup, J., Schmid, R., Wang, M., Aron, A., Ernst, M. and Petras, D. (2024). Statistical analysis of feature-based molecular networking results from non-targeted metabolomics data. *Nature Protocols*, 20, 92-162.
- 206 Palasarn, S., Choowong, W., Wiriathanawudhiwong, N., Choeyklin, R. and Isaka, M. (2025). Highly modified lanostane triterpenoids from natural fruiting bodies of *Ganoderma* cf. *hochiminhense*. *Fitoterapia*, 180, 106336.
- 207 Palasarn, S., Sappan, M., Srichomthong, K., Boonpratuang, T., Pobkwamsuk, M., Isaka, M. and Bunyapaiboonsri, T. (2025). Hirsutane sesquiterpenoids from basidiomycete *Pseudohydrops* cf. *parafunebris*. *Natural Product Research*, 26, 1-9.
- 208 Palasarn, S., Tanyapanyachon, P., Vichai, V., Sysouphanthong, P., Hyde, K.D., Saengkrit, N. and Isaka, M. (2025). Chromene Dimers from Cultures of Basidiomycete *Panus similis*. *Journal of Natural Products*, 88(3) 777-784.
- 209 Paleeleam, P., Paepatung, N., Panichnumsin, P., Boonnorat, J., Bui, H.M. and Phalakornkule, C. (2025). Application of zero valence iron for anaerobic digestion of skim latex wastewater: advantages and challenges. *Applied Water Science*, 15, 170.
- 210 Panatdasirisuk, W., Phetlum, S., Tiyasakulchai, T., Srimongkolpithak, N., Uengwetwanit, T. and Jaito, N. (2025). Immobilized Phosphotriesterase as an Enzymatic Resolution for Sofosbuvir Precursor. *Catalysts*, 15(4), 339.

- 211 Panatee, P., Dermail, A., Chankaew, S., Lertrat, K., Simla, S., Lomthaisong, K., Ruanjaichon, V., Resende, M.F.R. and Suriharn, K. (2024). Seed Germination and Composition of Double and Triple Endosperm Mutants of Tropical Sweet Corn under Different Harvest and Storage Conditions. *Horttechnology*, 34(6), 789-800.
- 212 Panchanawaporn, S., Chutrakul, C., Jeennor, S., Anantayanon, J. and Laoteng, K. (2024). Development of *Aspergillus oryzae* BCC7051 as a Robust Cell Factory Towards the Transcriptional Regulation of Protease-Encoding Genes for Industrial Applications. *Journal of Fungi*, 11(1), 6.
- 213 Pansomsuay, R., Fukasem, P., Pittayakhajonwut, P., Intaraudom, C., Suriyachadkun, C., Yasawong, M., He, Y.W., Tanasupawat, S., Qian, Y. and Thawai, C. (2025). Discovery of *Streptomyces marinisediminis* sp. nov., a new thiolutin producing actinomycete isolated from Thai marine sediment. *Scientific Reports*, 15, 29301.
- 214 Pardo, A.N., Dong, H.T., Salin, K.R., Senapin, S. (2025). Evaluation of humoral immunity and maternal antibody transfer in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) broodstock following immunization with a bivalent vaccine. *Fish and Shellfish Immunology*, 165, 110545.
- 215 Pattanavongsawat, C., Malichan, S., Vannatim, N., Chaowongdee, S., Hemniam, N., Paemanee, A. and Siriwan, W. (2025). Enhancing plant resistance to Sri Lankan cassava mosaic virus using salicylic acid. *Metabolites*, 15(4), 261.
- 216 Pattaraudomchok, P., Winotapun, C., Thanomjit, D., Tameesrisuk, M., Wijaranakul, P., Vichai, V., Leelaphiwat, P. and Hararak, B. (2024). Glycolipid-coated mangoes in microperforated film packaging for shelf-life-extended application. *ACS Food Science and Technology*, 4(12), 2857-2866.
- 217 Paungpan, N., Vaeteewoottacharn, K., Dana, P., Saisomboon, S., Roytrakul, S., Hipkaeo, W., Polsan, Y., Sawanyawisuth, K., Luang, S., Lert-itthiporn, W., Luvira, V., Pairojkul, C., Chamgramol, Y., Wongkham, S. and Okada, S. (2025). Cholangiocarcinoma-derived secreted products and growth arrest-specific 2-like 3 enhance migratory and invasive abilities of fibroblasts. *European Journal of Cell Biology*, 104(3), 151507.
- 218 Peeyatu, C., Prompat, N., Voravuthikunchai, S.P., Roongsawang, N., Sangkhathat, S., Khongkow, P., Saetang, J. and Tipmanee, V. (2024). Role of Non-Binding T63 Alteration in IL-18 Binding. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(23), 12992.
- 219 Permana, B.H., Nookongbut, P., Krobthong, S., Yingchutrakul, Y., Saithong, T., Thiravetyan, P. and Treesubsuntorn, C. (2025). Using proteomics to predict indoor potted plant and tree plant responses under particulate matter stress. *Chemistry and Ecology*, 41(5), 610-625.
- 220 Permata Sari, A.I., Roytrakul, S., Chittavanich, P., Saengwimol, D., Laosillapacharoen, N., Khamjerm, J., Borwornpinyo, S., Jinawath, A., Suvikapakornkul, R., Lertsithichai, P., Chirappapha, P., Jinawath, N. and Kaewkhaw, R. (2025). Drug repurposing identifies proteasome inhibitors as antiproliferative agents counteracting inflammation-driven chemoresistance in triple-negative breast cancer organoids. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 190, 118359.

- 221 Pewlong, P., Tubtimrattana, A., Pongpamorn, P., Pothongsrisit, S., Pattarapipatkul, N., Khaksar, G., Potijun, S., Tansrisawad, N., Paemanee, A., Prousoontorn, M., Pongrakhananon, V. and Sirikantaramas, S. (2025). Analysis of procyanidins in early immature durian fruit using multi-platform metabolomics approach and their bioactivities. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 64, 103531.
- 222 Phadphon, P., Sonthirod, C., Thaweerattanasin, T., Shearman, J., U-thoomporn, S., Saenboonrueng, J., Wanitchang, A., Tangphatsornruang, S., Jongkaewwattana, A. and Pootakham, W. (2025). Hairpin loop to hairpin loop: A full-length assembly of the ASFV genome using oxford nanopore long read sequencings. *Frontiers in Microbiology*, 16, 1615977.
- 223 Phaisomboon, C., Sraphet, S., Srisawad, N., Tappiban, P., Roytrakul, S., Smith, D.R. and Triwitayakorn, K. (2025). Proteomic analysis reveals dynamic expression related to malondialdehyde in cassava in response to cassava bacterial blight. *Scientific Reports*, 15, 24670.
- 224 Phamornnak, C., Klaharn, N., Suwanno, T., Bunjongpru, W., Jeamsaksiri, W., Oonkhanond, B. and Srinives, S. (2025). Modified ISFET for real-time calcium ion sensing in MDA-MB-231 breast cancer cells. *Chemistry - An Asian Journal*, 20(16), e00268.
- 225 Phan-Xuan Nguyen, T., Le, M.K., Roytrakul, S., Shuangshoti, S., Kitkumthorn, N. and Keelawat, S. (2024). Diagnosis of invasive encapsulated follicular variant papillary thyroid carcinoma by protein-based machine learning. *Journal of Pathology and Translational Medicine*, 59(1), 39-49.
- 226 Phinyo, M., Khlaithim, P., Boonsrangsom, T., Pongpadung, P., Janpoom, S., Klinbunga, S. and Sujipuli, K. (2025). Improved growth and immunity in Nile tilapia *Oreochromis niloticus* fed a fermented rice bran supplement. *Animal Feed Science and Technology*, 319, 116160.
- 227 Phithakrotchanakoon, C., Kitikhun, S., Siriarchawatana, P., Charoenyingcharoen, P., Jeennor, S., Nilsakha, T., Chanpet, A., Vorajinda, T., Mayteeworakoon, S., Yukphan, P. and Ingsriswang, S. (2025). *Flavobacterium mekongense* sp. nov., isolated from the Mekong River in Thailand. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(6), 006815.
- 228 Pholtaisong, J., Kongsinkaew, C., On-Mee, T., Chittapun, S., Pornpukdeewattana, S., Todhanakasem, T., Kunyanee, K., Panya, A., Phonsatta, N., Yingcharoen, P. and Charoenrat, T. (2025). Natural versus *Saccharomyces boulardii* self-induced anaerobic coffee fermentation: Effects on physicochemical properties and microbial ecology, and their influence on volatile profiles and sensory attributes across roast levels. *Food Chemistry*, 488, 144871.
- 229 Phonlamai, A., Khetkorn, W., Thongpool, V., Panyachanakul, T., Suriyachadkun, C., Kitpreechavanich, V., Sakdapetsiri, C. and Lomthong, T. (2025). Profiling of the bacterial community and the degradative capability of newly isolated poly(lactic acid) (PLA) and poly(butylene succinate) (PBS) degrading bacteria from coastal samples. *3 Biotech*, 15, 352.
- 230 Phuengjayaem, S., Kingkaew, E., Chamroensaksri, N., Phongsopitanun, W. and Tanasupawat, S. (2025). *Lentilactobacillus terminaliae* sp. nov., isolated from tree bark (*Terminalia ivorensis* Chev.) and its antioxidant activity. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(1), 006649.

- 231 Phukunkamkaew, S., Tisarum, R., Samphumphuang, T., Sotesaritul, T., Maksup, S., Himanshu, S.K., Datta, A. and Cha-um, S. (2025). Screening of Rice Genotypes (*Oryza sativa* L.) for Combined Iron and Aluminium-Stress Tolerance Based on Morpho-Physiological and Metal Uptake/Translocation Attributes. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 25, 4225-4242.
- 232 Phumiphanjarphak, W., Parkbhorn, J., Ngamphiw, C., Tongsima, S. and Aiwsakun, P. (2025). Discovery of diverse anellovirus sequences in Thai human sequencing data. *Microbiology Spectrum*, 13(10), e0086625.
- 233 Phumsathan, P., Kalasin, S., Somasundrum, M., Ngamchana, S., Rijiravanich, P., Surareungchai, W. and Khownarumit, P. (2025). Electrochemical detection of paraquat using Fe₃O₄ nanoparticles coated with silica shells and modeling of its adsorption by molecular dynamics. *ACS Applied Nano Materials*, 8, 780-792.
- 234 Piriyaongsa, J., Chumnumwat, S., Kaewprommal, P., Triparn, K., Suvichapanich, S., Udomsinprasert, W., Jittikoon, J., Shaw, P.J., Nakhonsri, V., Ngamphiw, C., Wangkumhang, P., Pithukpakorn, M., Roothumnong, E., Wiboonthanasarn, S., Kuptanon, C., Jinawath, N., Porntaveetus, T., Suriyaphol, P., Viprakasit, V., Pisitkun, P., Kantaputra, P., Tim-Aroon, T., Wattanasirichaigoon, D., Sura, T., Suphapeetiporn, K., Sripichai, O., Khongphatthanayothin, A., Fucharoen, S., Ngamphaiboon, N., Shotelersuk, V., Mahasirimongkol, S. and Tongsima, S. (2024). Pharmacogenomic landscape of the Thai population from genome sequencing of 949 individuals. *Scientific Reports*, 14, 30683.
- 235 Ploypetch, S., Pornthummawat, A., Roytrakul, S., Jaresitthikunchai, J., Phaonakrop, N., Wardhani, S.W., Lacharoje, S. and Techangamsuwan, S. (2025). Salivary peptidomic profiling of chronic gingivostomatitis in cats by matrix-assisted laser desorption/ionization-time-of-flight mass spectrometry and nanoscale liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 39(1), e17247.
- 236 Pongchaikul, P., Romero, R., Wongsurawat, T., Jenjaroenpun, P., Kruasuwan, W., Mongkolsuk, P., Vivithanaporn, P., Thaipisuttikul, I., Khamphakul, J., Hadrachai, S., Senapin, S., Phiwsaiya, K., Chaivorapongsa, T., Warintaksa, P., Singhsnaeh, A. and Chaemsaitong, P. (2025). Molecular evidence in support of hematogenous dissemination of intraamniotic infection caused by *Listeria monocytogenes* in spontaneous preterm labor. *Journal of Perinatal Medicine*, 53(8), 1023-1037.
- 237 Posuwan, N., Wasitthankasem, R., Pimsing, N., Phaengkha, W., Ngamnimit, S., Vichaiwattana, P., Klinfueng, S., Raksayod, M. and Poovorawan, Y. (2024). Hepatitis B prevalence in an endemic area of hepatitis C virus: A population-based study implicated in hepatitis elimination in Thailand. *Journal of Virus Eradication*, 10(4), 100577.
- 238 Prajumwongs, P., Titapun, A., Thanasukarn, V., Jareanrat, A., Khuntikeo, N., Namwat, N., Klanrit, P., Wangwiwatsin, A., Chindaprasirt, J., Koonmee, S., Sa-Ngiamwibool, P., Muangritdech, N., Roytrakul, S. and Loilome, W. (2025). Identification of serum metabolite biomarkers and metabolic reprogramming mechanisms to predict recurrence in cholangiocarcinoma. *Scientific Reports*, 15, 12782.

- 239 Prajumwongs, P., Titapun, A., Thanasukarn, V., Jareanrat, A., Khuntikeo, N., Rattanak, K., Namwat, N., Klanrit, P., Wangwiwatsin, A., Chindaprasit, J., Koonmee, S., Sa-Ngiamwibool, P., Muangritdech, N., Charoenlappanit, S., Jaresitthikunchai, J., Roytrakul, S. and Loilome, W. (2025). Serum peptide biomarkers by MALDI-TOF MS coupled with machine learning for diagnosis and classification of hepato-pancreato-biliary cancers. *Scientific Reports*, 15, 29169.
- 240 Praneechit, H., Thiemmecca, S., Prayongkul, D., Kongmanas, K., Mairiang, D., Punyadee, N., Songjaeng, A., Tangthawornchaikul, N., Angkasekwinai, N., Sriruksa, K., Suputtamongkol, Y., Limpitikul, W., Atkinson, J.P. and Panisadee Avirutnan, P. (2024). Whole-blood model reveals granulocytes as key sites of dengue virus propagation, expanding understanding of disease pathogenesis. *Virology*, 15(12), e0150524.
- 241 Prasopdee, S., Tongsima, S., Pholhelm, M., Yusuk, S., Tangphatsornruang, S., Butthongkomvong, K., Phanaksri, T., Kunjantarachot, A., Kulsantiwong, J., Smarn Tesana, S., Sathavornmanee, T. and Thitapakorn, V. (2024). Biomarker potential of plasma cell-free DNA for cholangiocarcinoma. *Heliyon*, 10(24), e41008.
- 242 Prasopsiri, J., Srisutthisamphan, K., Liwnaree, B., Jengarn, J., Kramyu, J., Hansoongnern, P., Muangsant, P., Tanwattana, N., Kaewborisuth, C., Sungsuwan, S., Jongkaewwattana, A. and Wanasen, N. (2024). Newcastle disease virus displaying an ectodomain of middle east respiratory syndrome coronavirus spike protein elicited robust humoral and cellular immunity in mice. *Vaccines*, 13(1), 2.
- 243 Prathumpai, W., Pinruan, U., Sommai, S., Komwijit, S. and Malairuang, K. (2025). Exopolysaccharide (EPS) Production by Endophytic and Basidiomycete Fungi. *Fermentation*, 11(4), 183.
- 244 Pratoomthai, B., Promthale, P., Gangnonngiw, W., Phumyoo, T. and Wongprasert, K. (2024). Sulfated galactans ameliorate the cellular senescence in dermal fibroblast cells. *Journal of Agriculture and Food Research*, 18, 101552.
- 245 Preechakun, T., Pongchaiphol, S., Champreda, V., Laosiripojana, N. and Raita, M. (2025). Separation of xylose and xylooligosaccharides from sugarcane trash extracted from hydrothermal process and followed by ion-exchange resin technique. *Biomass and Bioenergy*, 197, 107826.
- 246 Preedanon, S., Klayuban, A., Suetrong, S., Pracharoen, O., Promchoo, W., Sangtiewan, T., Rojviriya, C. and Sakayaroj, J. (2024). Morphological, molecular and 3D synchrotron X-ray tomographic characterizations of *Helicascus satunensis* sp. nov., a novel mangrove fungus. *PeerJ*, 12, e18341.
- 247 Preedanorawut, P., Chatchawankanphanich, O., Yiamsawas, D. and Crespy, D. (2025). Controlled release of hydrophilic drug from hollow nanodots. *Small*, 21(8), 2409112.
- 248 Prompat, N., Peeyatu, C., Saetang, J., Roongsawang, N., Sangkhathat, S. and Tipmanee, V. (2025). Predicted IL-18/IL-18R Binding Improvement Through Protein Interface Modification with Computer-Aided Design. *Biomolecules*, 15(10), 1360.
- 249 Prongjit, D., Bunternngsook, B., Mhuantong, W., Aiewviriyasakul, K., Sritusnee, W. and Lekakarn, H. (2025). Boosting secretion of starch-converting enzymes from *Priestia koreensis* HL12 and its application in non-thermal cassava pulp saccharification process for maltooligosaccharides synthesis. *Bioresources and Bioprocessing*, 12, 37.

- 250 Pudgerd, A., Saedan, S., Kruangkum, T., Sritunyalucksana, K., Sanpa, S., Somnet, S., Vanichviriyakit, R. and Chotwiwatthanakun, C. (2025). Inducing bursicon expression using 20-hydroxyecdysone (20E) increased immune response in *Macrobrachium rosenbergii* against *Aeromonas hydrophila*. *Biology Open*, 14 (7), bio061773.
- 251 Pudgerd, A., Saedan, S., Santimanawong, W., Weerachatanukul, W., Jariyapong, P., Chaijarasphong, T., Jongsomchai, K., Sritunyalucksana, K., Vanichviriyakit, R. and Chotwiwatthanakun, C. (2024). Genome editing of WSSV CRISPR/Cas9 and immune activation extends the survival of infected *Penaeus vannamei*. *Scientific Reports*, 14, 26306.
- 252 Punnaruk, P., Tang, S., Janpoom, S., Prasertlux, S., Khamnamtong, B., Wimolsakcharoen, W., Thitiphuree, T., Getwech, C., Dhanasin, P., Klinbunga, S. and Jarayabhand, P. (2025). Distribution of Eukaryotic Environmental DNA in Water and Sediment from Offshore Petroleum Platforms in the Gulf of Thailand. *Diversity*, 17(3), 179.
- 253 Purnama, P.R., Suwanchaikasem, P., Junbuathong, S., Chotechuen, S., Mounng-Ngam, P., Kasettranan, W., Paliyavuth, C., Pongpanich, M., Roytrakul, S., Comai, L., Buaboocha, T. and Chadchawan, S. (2025). Uncovering genetic determinants of antioxidant properties in Thai landrace rice through genome-wide association analysis. *Scientific Reports*, 15(1), 1443.
- 254 Qi, Y., Sangarwut, N., Tongmark, K., Chakhonkaen, S., Wang, L. and Muangprom, A. (2025). Effects of GS3 Editing in japonica Rice 'Nipponbare' on Grain Morphology, Yield Components, and Response to Heat Stress at the Reproductive Stage. *Plants*, 14(18), 2897.
- 255 Raethong, N., Jeennor, S., Anantayanon, J., Wannawilai, S., Vongsangnak, W. and Laoteng, K. (2025). Reconstruction of a Genome-Scale Metabolic Model for *Aspergillus oryzae* Engineered Strain: A Potent Computational Tool for Enhancing Cordycepin Production. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(14), 6906.
- 256 Rajendran, R., Dong, H.T., Dinh-Hung, N., Jungi, S.V., Salin, K.R. and Senapin, S. (2025). Retrospective identification and pathogenicity of *Aeromonas dhakensis* in freshwater fish. *Aquaculture International*, 33, 543.
- 257 Rampai, T., Nopgasorn, R., Laoteng, K. and Wannawilai, S. (2025). Adaptive Evolution of *Aurantiochytrium limacinum* for Efficient Production of Docosahexaenoic Acid Under Acidic and High-Temperature Conditions. *Microorganisms*, 13(9), 2022.
- 258 Rongsawat, T., Pankasem, N., Thianthavon, T., Mangkalasane, P., Aesomnuk, W., Dumhai, R., Ruengphayak, S., Siangliw, J.L., Siangliw, M., Pitaloka, M.K., Xia, R., Toojinda, T., Ruanjaichon, V., Gray, J.E., Wanchana, S. and Arikrit, S. (2025). QTL-seq identifies NAL1 and OsOFP19 as additive regulators of tiller number in rice (*Oryza sativa* L.). *BMC Plant Biology*, 25(1), 1185.
- 259 Roopin, M., Zafrir, Z., Siridechadilok, B., Suphatrakul, A., Julander, J. and Tuller, T. (2025). Synthetic rational design of live-attenuated Zika viruses based on a computational model. *Nucleic Acids Research*, 53(2), gkae1313.
- 260 Roytrakul, S., Charoenlappanit, S., Kittisenachai, S., Siangpro, N., Sichaem, J., Chuakrut, S., Sarin, S. and Jutakanoke, R. (2024). Antimicrobial and antioxidant activities of peptide derived from turmeric plant (*Curcuma longa* L.). *PLOS one*, 19(11), e0314482.

- 261 Ruang-areerate, P., Pinsupa, S., Kongkachana, W., Yoocha, T., Phetchawang, P., Paenpong, P., Somta, P., Laosatit, K., Tangphatsornruang, S. and Pootakham, W. (2025). Assembly and analysis of the complete mitochondrial and chloroplast genomes of *Vigna reflexo-pilosa*. *PLOS one*, 20(6), e0325243.
- 262 Ruang-areerate, P., Sangsrakru, D., Yoocha, T., Kongkachana, W., U-Thoomporn, S., Prathip Na Thalang, O., Chumriang, P., Wanthongchai, P., Tangphatsornruang, S. and Pootakham, W. (2025). Comparative chloroplast genomes and phylogenetic relationships of true mangrove species *Brownlowia tersa* and *Brownlowia argentata* (Malvaceae). *Current Issues in Molecular Biology*, 47(2), 74.
- 263 Ruangprom, S., Wongnen, C., Chaijan, M., Saelee, N., Panya, A., Tepkasikul, P., Thangvichien, S., Phonsatta, N., Çavdar, H.K. and Panpipat, W. (2025). Protein Recovery from Hatchery By-Products using pH Shift Process: A Sustainable Approach for Maximizing Resource Utilization. *Food and Bioprocess Technology*, 18, 6564-6581.
- 264 Ruangsangaram, T., Chulaka, P., Mosaleeyanon, K., Chutimanukul, P., Takagaki, M. and Lu, N. (2025). Effects of light intensity and irrigation method on growth, quality, and anthocyanin content of red oak lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispata* L.) cultivated in a plant factory with artificial lighting. *Horticulturae*, 11(1), 75.
- 265 Rueangkrachai, O., Thongcumsuk, B., Oaew, S. and Cheunkar, S. (2025). Microfluidic-assisted T-junction internal gelation for phycocyanin encapsulation. *Algal Research*, 91, 104242.
- 266 Rueangsri, N., Roytrakul, S., Muangnoi, C., Tongkhao, K., Sae-Tan, S., Treesuwan, K. and Sirivarasai, J. (2025). Metaproteomic analysis of fermented vegetable formulations with lactic acid bacteria: A comparative study from initial stage to 15 days of production. *Foods*, 14(7), 1148.
- 267 Ryan A. Chisholm, Tak Fung, Kristina J. Anderson-Teixeira, Norman A. Bourg, Warren Y. Brockelman, Sarayudh Bunyavejchewin, Chia-Hao Chang-Yang, Yu-Yun Chen, George B. Chuyong, Richard Condit, Handanakere S. Dattaraja, Stuart J. Davies, Sisira Ediriweera, Corneille E. N. Ewango, Edwino S. Fernando, I. A. U. Nimal Gunatilleke, C. V. Savitri Gunatilleke, Zhanqing Hao, Robert W. Howe, David Kenfack, Tze Leong Yao, Jean-Remy Makana, Sean M. McMahon, Xiangcheng Mi, Mohizah Bt. Mohamad, Jonathan A. Myers, Anuttara Nathalang, Álvaro J. Pérez, Sangsan Phumsathan, Nantachai Pongpattananurak, Haibao Ren, Lillian J. V. Rodriguez, Raman Sukumar, I-Fang Sun, Hebbalalu S. Suresh, Duncan W. Thomas, Jill Thompson, Maria Uriarte, Renato Valencia, Xugao Wang, Amy T. Wolf and Jess K. Zimmerman. (2024). Assessing the spatial scale of synchrony in forest tree population dynamics. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 291, 20240486.
- 268 Saburi, W., Muto-Fukiya, H., Jaito, N., Kato, K., Yu, J., Yao, M. and Mori, H. (2025). Biochemical and structural analysis of the mechanism for the catalysis and specificity of cellobiose 2-epimerase from *Rhodothermus marinus*. *Bioscience Biotechnology and Biochemistry*, 89(7), 973-984.
- 269 Saekampang, C., Pimpak, V., Promwat, P., Kruaweangmol, P., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., Withayagiat, U. and Tunsagool, P. (2025). Proteomic changes associated with health benefit properties in fresh and preserved mustard greens. *Food Chemistry: Molecular Sciences*, 11, 100295.

- 270 Saengarun, P., Suwor, P., Inprasert, H., Kumsee, N., Tsai, W.S., Techawongstien, S., Tainta, T., Kumar, S., Jeeatid, N., Chatchawankanphanich, O. and Kramchote, S. (2025). Combining ability analysis in anthracnose-resistant introgression inbreds and developing improved resistant lines of pepper (*Capsicum annuum* L.). *Scientia Horticulturae*, 339, 113899.
- 271 Saeng-kla, K., Mhuantong, W., Termsaithong, T., Pinyakong, O. and Sonthiphand, P. (2024). Biodegradation of Di-2-Ethylhexyl Phthalate by Mangrove Sediment Microbiome Impacted by Chronic Plastic Waste. *Marine Biotechnology*, 27, 19.
- 272 Saetang, P., Rukachaisirikul, V., Saithong, S., Phongpaichit, S., Preedanon, S. and Sakayaroj, J. (2024). Benzaldehyde and azaphilone derivatives from the marine-derived fungus *Penicillium sclerotiorum* PSU-AMF89. *Natural Product Research*, 40(7), 1905-1912.
- 273 Saeung, M., Jupatanakul, N., Afelt, A., Suksirisawat, K., Lhaosudto, S., Ahebwa, A., Hii, J., Manguin, S. and Chareonviriyaphap, T. (2025). Insights into spatio-temporal dynamics of *Anopheles* vectors while approaching malaria elimination along the Thailand-Cambodia border. *Acta Tropica*, 263, 107545.
- 274 Saeung, M., Jupatanakul, N., Hii, J., Thanispong, K., Chareonviriyaphap, T. and Manguin, S. (2025). Overview of national and local efforts to eliminate malaria in Thailand. *Trends in Parasitology*, 41(1), 52-65.
- 275 Sagayap, C., Chuysinuan, P., Chutiwitoonchai, N., Pripdeevech, P., Kaewsri, W., Sureram, S., Chantratita, N., Lirdprapamongkol, K., Svasti, J., Techasakul, S., Mahidol, C., Ruchirawat, S. and Kittakoop, P. (2025). An Anisole Derivative in the Essential oil of *Wurfbainia schmidtii* with Virucidal Activity Against SARS-CoV-2 and Anti-Inflammatory Properties. *Natural Product Communications*, 20(3), 1-10.
- 276 Saisuwan, W., Sonsuphab, K., Jenjaiwit, S., Charanaipayuk, N., Ngernyen, Y., Mhuantong, W., Ratpukdi, T. and Siripattanakul-Ratpukdi, S. (2025). Triclocarban removal in agricultural runoff using biochar-microbe-augmented bioretention drainage systems: Performance and role of microbial community. *Bioresource Technology*, 435, 132875.
- 277 Saksmerprome, V., Jitrakorn, S., Dekham, K., Phumiphanjarphak, W., Thompson, K.D., Costa, J., Metselaar, M., Ounjai, P. and Aiewsakun, P. (2026). Identification and characterisation of a lethal Infectious spleen and kidney necrosis virus (ISKNV) from Indonesian Nile Tilapia Samples. *Journal of Fish Diseases*, 49(2), e70038.
- 278 Samung Y, Pengon J, Pethrak C, Pakparnich P, Thaiudomsup S, Suksirisawat K, Saeung, M., Phayakkaphon, A., Eiamsam-ang, S., Phanitchat, T., Sartsanga, C., Jantra, T., Sriwichai, P. and Jupatanakul, N. (2025). Comprehensive intra-host infection kinetics reveals high arbo-orthoflavivirus transmission potential by neglected vector species, *Aedes scutellaris*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 19(5), e0012530.
- 279 Sangboonruang, S., Semakul, N., Poomanee, W., Thavanapong, T., Roytrakul, S., Charoenlappanit, S., Thaisakun, S., Khantipongse, J., Netirat, N., Tongsong, A., Wattananandkul, U., Intorasoot, S., Phunpae, P. and Tragoolpua, K. (2025). Exploring intracellular anti-mycobacterium activity of lactoferricin-loaded niosomes: proteomics insights into Immunomodulation. *Scientific Reports*, 15, 19029.

- 280 Sangkaew, O., Kaenboot, S., Nhujak, T., Kulsing, C., Tungkijanansin, N., Roytrakul, S. and Yompakdee, C. (2025). Untargeted metabolomic analyses of fermented unpolished black rice with melanogenesis inhibition activity. *PeerJ*, 13, e19533.
- 281 Sangkawanna, S., Aiemtanakul, S., Sangkawanna, S., Boonyuen, N., Chandrapatya, P., Promfai, I., Koedrith, P., Hu, Y. and Wattanavichean, N. (2025). Valorization of sawdust and water hyacinth for mycelium-based Thai Krathongs with embedded seeding plants. *Studies in Fungi*, 10, e008.
- 282 Sapcharoenkun, C., Kanpairee, P., Phaitakeaw, P., Punklahan, N., Butburee, T., Sangkhun, W., Treetong, A., Theangnarn, K., Muensri, P., Wutikhun, T., Tanthanuch, W., Teeravechyan, S., Sae-Ueng, U., Kangwansupamonkon, W., Supcharoengoon, U., Leeladee, P. and Eksangsri, T. (2025). Synergistic enhancement of photocatalytic oxidation in wastewater treatment using Cu/Ag Co-doped TiO₂ nanoparticles. *Journal of Alloys and Compounds*, 1036, 181788.
- 283 Sappan, M., Chinthanom, P., Vichai, V., Boonpratuang, T., Chantarojsiri, T. and Isaka, M. (2025). Anti-Bredt-Like Triterpenoids from Mycelial Cultures of the Edible Mushroom *Oudemansiella* cf. *canarii*. *Organic Letters*, 27(37), 10429-10434.
- 284 Seephonkai, P., Chanphen, R., Auncharoen, P., Boonpratuang, T., Thummarukcharoen, T., Sangdeed, A. and Isaka, M. (2025). Drimane sesquiterpenoids from cultures of the basidiomycete *Panellus pusillus*. *Journal of Asian Natural Products Research*, doi.org/10.1080/10286020.2025.2549892.
- 285 Seetin, S., Saparpakorn, P., Saeyang, T., Jantra, T., Vanichtanankul, J., Vitsupakorn, D., Kamchonwongpaisan, S. and Hannongbua, S. (2025). Repurposing FDA-Approved Anticancer Drugs Offers a Strategy to Target Mutant-Type Malaria by Inhibiting *Parasite* DHFR Without Affecting *Human* DHFR. *Helvetica Chimica Acta*, 108(9), e00019.
- 286 Sermkaew, N., Atipairin, A., Boonruamkaew, P., Krobthong, S., Aonbangkhen, C., Uchiyama, J., Yingchutrakul, Y. and Songnaka, N. (2025). Novel Anti-MRSA Peptide from Mangrove-Derived *Virgibacillus chiguensis* FN33 Supported by Genomics and Molecular Dynamics. *Marine Drugs*, 23(5), 209.
- 287 Setsungnarn, A., Treesubsuntorn, C., Pongkua, W., Sriprapat, W., Krobthong, S., Yingchutrakul, Y. and Thiravetyan, P. (2024). Using proteomic approaches to predict particulate matter stress response of ornamental plant. *Acta Physiologiae Plantarum*, 46, 94.
- 288 Shaw, P.J., Prommana, P., Thongpanchang, C., Kamchonwongpaisan, S., Kongkasuriyachai, D., Wang, Y., Zhou, Z. and Zhou, Y. (2024). Antimalarial mechanism of action of the natural product 9-methoxystrobilurin G. *Molecular Omics*, 20, 584-594.
- 289 Shearman, J.R., Naktang, C., Sonthirod, C., Kongkachana, W., U-thoomporn, S., Jomchai, N., Maknual, C., Yamprasai, S., Wanthongchai, P., Pootakham, W. and Tangphatsornruang, S. (2025). Assembly of the salt-secreting mangrove *Avicennia rumphiana*. *PLoS ONE*, 20(2), e0318091.
- 290 Siangliw, J.L., Ruangsiri, M., Theerawitaya, C., Cha-um, S., Poncheewin, W., Songtoasesakul, D., Thunnom, B., Ruanjaichon, V. and Toojinda, T. (2024). Contrasting alleles of *OsNRT1.1b* fostering potential in improving nitrogen use efficiency in rice. *Plants*, 13(20), 2932.

- 291 Singmahan, K., Takpho, C., Nunthaboot, N., Promden, W., Rattarom, R., Naksuwankul, K., Sangdee, K., Sangdee, A., Isaka, M. and Seephonkai, P. (2025). Potent α -glucosidase inhibitory activity of inoscavin A from fruiting bodies of *Fulvifomes fastuosus*: Mechanism of action, molecular docking and ADMET. *Medicinal Chemistry Research*, 34, 1989-2001.
- 292 Sirivarasai, J., Tristitworn, P., Shantavasinkul, P.C., Roytrakul, S., Chansirikarnjana, S., Ruangritchankul, S., Chanprasertyothin, S., Charernwat, P., Panpunuan, P., Sura, T. and Sritara, P. (2025). Genetic Polymorphism of Zinc Transporter-8 Gene (SLC30A8), Serum Zinc Concentrations, and Proteome Profiles Related to Type 2 Diabetes in Elderly. *Journal of Clinical Medicine*, 14(3), 790.
- 293 Siriwan, W., Charoenlappanit, S., Phaonakrop, N., Thaisakun, S. and Roytrakul, S. (2025). Identification of peptidome-based biomarkers of cassava mosaic disease resistance in different cassava varieties. *Scientific Reports*, 15(1), 12653.
- 294 Siriyod, N., Prabowo, M.H., Cheeveewattanagul, N., Manopwisedjaroen, K., Nguitragool, W., Sattabongkot, J., Prachumsri, J.S., Surareungchai, W. and Rijiravanich, P. (2025). Microfluidic paper-based analytical device for point-of-care nucleic acid quantification of malaria. *Microchemical Journal*, 121, 113139.
- 295 Sitthirak, S., Roytrakul, S., Wangwiwatsin, A., Namwat, N., Klanrit, P., Dokduang, H., Sa-ngiamwibool, P., Titapan, A., Jareanrat, A., Thanasukarn, V., Khuntikeo, N., Boulter, L. and Loilome, W. (2025). Proteomic profiling reveals common and region-specific protein signatures underlying tumor heterogeneity in cholangiocarcinoma. *Scientific Reports*, 15, 17228.
- 296 Somphong, A., Polyiam, W., Buaruang, K., Suriyachadkun, C., Sripreechasak, P., Harunari, E., Igarashi, Y., Tanasupawat, S. and Phongsopitanun, W. (2024). *Amycolatopsis heterodermiae* sp. nov. and *Actinacidiphila polyblastidii* sp. nov., two new actinobacteria isolated from foliose lichens. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 74(12), 006598.
- 297 Somrithipol, S., Pinruan, U., Sommai, S., Khamsuntorn, P. and Luangsa-ard, J.J. (2025). A new species of *Hohenbuehelia* in Nakhon Phanom, northeastern Thailand. *Phytotaxa*, 638, 25-39.
- 298 Songdech, P., Jayasekara, L.A.C.B., Watchaputi, K., Butkinaree, C., Yingchutrakul, Y. and Soontorngun, N. (2025). Elucidating a novel metabolic pathway for enhanced antimicrobial glycolipid biosurfactant production in the yeast *Meyerozyma guilliermondii*. *Scientific Reports*, 15, 18233.
- 299 Songnaka, N., Ratanaphan, A., Sermkaew, N., Sawatdee, S., Krobthong, S., Aonbangkhen, C., Yingchutrakul, Y. and Atipairin, A. (2025). Discovery of a Novel Antimicrobial Peptide from *Paenibacillus* sp. Na14 with Potent Activity Against Gram-Negative Bacteria and Genomic Insights into Its Biosynthetic Pathway. *Antibiotics*, 14(8), 805.
- 300 Sonthiphand, P., Songkriengkrai, N., Charanaipayuk, N., Termsaithong, T., Suwannasilp, B.B., Mhuantong, W. and Limpiyakorn, T. (2025). Dynamics of ammonia-oxidizing microorganisms in gradient temperature-regulated reactors under low ammonia loading condition. *Journal of Environmental Management*, 380, 124943.
- 301 Sooklim, C., Paemanee, A., Ratanakhanokchai, K., Wiwatratana, D. and Soontorngun, N. (2025). Integrated omic analysis of a new flavor yeast strain in fermented rice milk. *FEMS Yeast Research*, 25, foaf017.

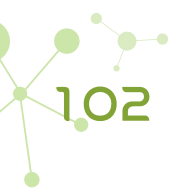
- 302 Soonsanga, S., Rungrod, A., Utamatho, M., Trakulnaleamsai, C., Paenpong, P., Pootakham, W., Phaonakrop, N., Roytrakul, S. and Promdonkoy, B. (2025). Integrated genomic and proteomic analysis of local *Bacillus thuringiensis* isolates for targeted insect pest control and functional insight. *Archives of Microbiology*, 207, 193.
- 303 Srila, P., Pinmanee, P., Ninchan, B. and Watthanasakphuban, N. (2025). Streamlined production of immobilized D-psicose 3-epimerase via secretion in *Pichia pastoris*: a new paradigm for industrial D-psicose production. *Microbial Cell Factories*, 24, 149.
- 304 Srinak, N., Chiewchankaset, P., Kalapanulak, S., Panichnumsin, P. and Saithong, T. (2024). Metabolic cross-feeding interactions modulate the dynamic community structure in microbial fuel cell under variable organic loading wastewaters. *PLoS Computational Biology*, 20(10), e1012533.
- 305 Sripreechasak, P., Kanchanasin, P., Suriyachadkun, C., Supong, K., Tanasupawat, S. and Phongsopitanun, W. (2025). *Nocardia sichangensis* sp. nov., isolated from rocky soil of Sichang Island. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(5), 006784.
- 306 Srisala, J., Jitchana, S., Suebsing, R., Sanguanrut, P., Thawonsuwan, J., Thaiue, D., Guo, X., Flegel, T.W., Sritunyalucksana, K., Chuchird, N. and Prachumwat, A. (2025). Evidence of decapods with DIV1-ATPase PCR positive, but no pathognomonic lesions of DIV1 infection. *Aquaculture*, 604, 742449.
- 307 Sritunyalucksana, K., Sanguanrut, P., Srisala, J., Thawonsuwan, J., Saleetid, N., Vanichviriyakit, R., Chotwiwatthanakun, C., Flegel, T.W. and Taengchaiyaphum, S. (2025). No single PCR test is sufficient to determine parvovirus IHNV presence in or impact on farmed shrimp production. *Journal of the World Aquaculture Society*, 56(4), e70046.
- 308 Sudsat, P., Srisala, J., Pakotiprapha, D., Tapaneeyakorn, S., Sritunyalucksana, K., Thitamadee, S., Charoensutthivarakul, S. and Itsathitphaisarn, O. (2024). VP28 interacts with PmRab7 irrespective of its nucleotide state. *Scientific Reports*, 14, 27803.
- 309 Sukhuma, C., Nauphar, D., Nuamsee, K., Kheansaard, W., Paiboonsukwong, K., Wilantho, A., Ngamphiw, C., Chaichompoo, P., Tongsim, S., Svasti, S. and Phannasil, P. (2025). Metabolic reprogramming during ineffective erythropoiesis in β -thalassemia/HbE disease. *Experimental and Molecular Pathology*, 143, 104980.
- 310 Summat, P., Tongmark, K., Chakhonkaen, S., Sangarwut, N., Panyawut, N., Thongphichai, W., Sukrong, S., Aesomnuk, W., Wanchana, S., Netphan, S. and Muangprom, A. (2025). Genetic analysis of seed germination rates in *Andrographis paniculata* using whole-genome resequencing and SNP marker development for breeding improvement. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 31, 1505-1515.
- 311 Sunghanghwa, Y., Paemanee, A., Do, K.M., Meethangdee, M., Plechatá, M., Pathom-Aree, W., Punsawad, C., Morita, H., Tangphatsornruang, S., Kamenik, Z. and Jaisi, A. (2025). Nontargeted Metabolomics of *Streptomyces* Sourced from Thailand Reveals the Presence of Bioactive Metabolites. *ACS Omega*, 10(11), 11567-11579.
- 312 Sunthornthummas, S., Wasitthanasem, R., Phokhaphan, P., Sudtachat, N., Wilantho, A., Ngamphiw, C., Chareanchim, W. and Tongsim, S. (2025). Unveiling the impact of 16S rRNA gene intergenomic variation on primer design and gut microbiome profiling. *Frontiers in Microbiology*, 16, 1573920.

- 313 Suntronwong, N., Assawakosri, S., Klinfueng, S., Duangchinda, T., Chantima, W., Pakchotanon, P., Nilyanimit, P., Vichaiwattana, P., Aeemjinda, R., Wongsrisang, L., Korkong, S., Kanokudom, S., Puenpa, J. and Poovorawan, Y. (2025). Age associated SARS-CoV-2 immune responses provide insights into population immunity over four years since the COVID-19 pandemic. *Scientific Reports*, 15, 23183.
- 314 Suntronwong, N., Kanokudom, S., Duangchinda, T., Chantima, W., Pakchotanon, P., Klinfueng, S., Puenpa, J., Thatsanathorn, T., Wanlapakorn, N. and Poovorawan, Y. (2025). Neutralization of omicron subvariants and antigenic cartography following multiple COVID 19 vaccinations and repeated omicron non JN.1 or JN.1 infections. *Scientific Reports*, 15, 1454.
- 315 Supradit, K., Prasopdee, S., Phanaksri, T., Tangphatsornruang, S., Pholhelm, M., Yusuk, S., Butthongkomvong, K., Wongprasert, K., Kulsantiwong, J., Chukan, A., Tesana, S. and Thitapakorn, V. (2024). Differential circulating miRNA profiles identified miR-423-5p, miR-93-5p, and miR-4532 as potential biomarkers for cholangiocarcinoma diagnosis. *PeerJ*, 12, e18367.
- 316 Suraraksa, B., Hudayah, N., Boonapatcharoen, N., Kongduan, V., Phalaphol, D., Sukson, W., Kusonmano, K., Tanticharoen, M., Kuroda, K., Yamaguchi, T. and Hatamoto, M. (2025). Establishment of syntrophic methanogenic consortia (SMC) in different sludges from various full-scale biogas plants using sodium propionate. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(2), 115863.
- 317 Suratane, A., Chutimanukul, P. and Plaimas, K. (2025). Quantification of flavonoid contents in holy basil using hyperspectral imaging and deep learning approaches. *Applied Sciences*, 15(13), 7582.
- 318 Suratane, A., Chutimanukul, P., Saelao, T., Chadchawan, S., Buaboocha, T. and Plaimas, K. (2024). Phenolic content discrimination in Thai holy basil using hyperspectral data analysis and machine learning techniques. *PLOS one*, 19(10), e0309132.
- 319 Suriyachai, N., Chaipet, P., Chuetor, S., Raita, M., Siritwatwechakul, W., Laosiripojana, N. and Champreda, V. (2025). Evaluation of chemical and thermochemical pretreatment technologies for sugarcane trash: Energy efficiency and environmental impacts. *Biomass and Bioenergy*, 196, 107732.
- 320 Suriyachai, N., Imman, S., Kreetachat, T., Laosiripojana, N., Khongchamnan, P., Champreda, V., Suwannahong, K., Sakulthaew, C., Chokejaroenrat, C. and Kreetachat, N. (2024). Enhanced bioethanol production from cassava waste: optimization of thermochemical pretreatment for maximum sugar recovery and characterisation of potential fractions. *International Journal of Sustainable Energy*, 43(1), 2411833.
- 321 Suriyawongpongsa, P., Niyom, S., Wanapinit, K., Vijarnsorn, M., Roytrakul, S. and Ploypetch, S.. (2025). Effects of Cannabidiol Oil on Anesthetic Requirements in Cats: MAC Determination and Serum Profiling via Nanoscale Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry. *Animals*, 15(10), 1393.
- 322 Suwanakitti, N., Talawanich, Y., Vanichtanankul, J., Taweechai, S., Yuthavong, Y., Kamchonwongpaisan, S. and Kongkasuriyachai, D. (2024). *folA thyA* knockout *E. coli* as a suitable surrogate model for evaluation of antifolate sensitivity against *PfDHFR*-TS. *Acta Tropica*, 258, 107360.

- 323 Suwatthi, S., Nongsok, S., Niyomdacha, D., Leetanasaksakul, K., Janyajaraskul, K., Laemthong, T., Pagon, A., Vanichvattanadecha, C. and Subjalearndee, N. (2025). Natural pink dyestuff extraction from torch ginger flowers via an oven drying method. *Textile Research Journal*, doi.org/10.1177/00405175251333.
- 324 Takpho, C., Panchompoo, J., Singmahan, K., Rattarom, R., Nakswankul, K., Sangdee, K., Sangdee, A., Isaka, M. and Seephonkai, P. (2025). Tyrosine oxime derivatives from the fruiting bodies of basidiomycete *Serpula dendrocalami*. *Natural Product Research. Formerly Natural Product Letters*, 40(7), 1843-1850.
- 325 Tangjitjaroenkun, J., Suriyachadkun, C., Ngaemthao, W., Chunhachart, O. and Tangchitcharoenkhul, R. (2025). *Streptomyces gilvus* sp. nov., Actinomycete Isolated from Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) Rhizosphere Soil. *Current Microbiology*, 82, 398.
- 326 Tangjittipokin, W., Narkdontri, T., Teerawattanapong, N., Suthon, S., Nakhonsri, V., Wasitthanasem, R., Sudtachat, N., Preechasuk, L., Lapinee, V., Thongtang, N., Tongsim, S. and Plengvidhya, N. (2025). Investigation of the degree of family history of diabetes in different clusters of newly diagnosed type 2 diabetes in Thailand. *Annals of Medicine*, 57(1), 2500697.
- 327 Tangsongcharoen, C., Toca-Herrera, J.L., Promdonkoy, B., Srisucharitpanit, K. and Tharad, S. (2025). Oligomer assembly of *Bacillus thuringiensis* Cyt2Aa2 on lipid membranes reveals a thread-like structure. *Toxicon-X*, 26, 100220.
- 328 Tangwanaprai, T., Suwannarangsee, S., Tulsook, K., Plupjeen, S., Glinwong, C. and Chulalaksananukul, W. (2024). Genomic analysis and overexpressing the acetyl-CoA carboxylase of oleaginous *Saccharomyces cerevisiae* CU-TPD4 for enhanced lipid production from agricultural residues. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 62, 103450.
- 329 Tanpichai, S., Yuwawech, K., Wimolmala, E., Srimarut, Y., Woraprayote, W. and Malila, Y. (2025). Enhanced physical, mechanical and barrier properties of chitosan films via tannic acid cross-linking. *RSC Advances*, 15, 30742-30757.
- 330 Tantikhajongosol, P., Wongsagoon, S., Laosiripojana, W., Laosiripojana, N. and Raita, M. (2024). A study of nano-micro-bubble process for CO₂ absorption in water for biogas upgrading application. *Results in Engineering*, 24, 103334.
- 331 Tesena, P., Vinijkumthorn, R., Kingkaw, A., Yanyongsirikarn, P., Phasuk, K., Ploypetch, S., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., Vongsangnak, W. and Prapaiwan, N. (2025). Probing Wnt pathway and functional signal in equine melanocytic neoplasms through quantitative proteomics and immunohistochemistry. *BMC Veterinary Research*, 21, 509.
- 332 Thadtapong, N., Chaturongakul, S., Tangphatsornruang, S., Sonthirod, C., Ngamwongsatit, N. and Aunpad, R. (2024). Four new sequence types and molecular characteristics of multidrug-resistant *Escherichia coli* strains from foods in Thailand. *Antibiotics*, 13(10), 935.
- 333 Thaiprayoon, A., Chantarasorn, Y., Oonanant, W., Kasorn, A., Longsompurana, P., Tapaneeyakorn, S., Riengrunroj, P., Loison, F., Kruse, A.C., DeLisa, M.P. and Waraho-Zhmayev, D. (2025). Isolation of PCSK9-specific nanobodies from synthetic libraries using a combined protein selection strategy. *Scientific Reports*, 15, 3594.

- 334 Thamsiria, P., Rukachaisirikul, V., Phongpaichit, S., Preedanon, S., Sakayaroj, J., Muanprasat, C., Hadsadee, S. and Jungsuttiwong, S. (2024). Penicitr Isochromans A-C, new isochromans from the marine-derived fungus *Penicillium citrinum* PSU-MF100. *Natural Product Research*, 40(3), 635-641.
- 335 Thanasak, J., Roytrakul, S., Surarit, R., Toniti, W., Sirimanapong, W., Jaresitthikunchai, J., Phaonakrop, N., Thaisakun, S., Charoenlappanit, S. and Jittakhot, S. (2025). Anticancer properties of peptides and protein hydrolysates derived from Asian water monitor (*Varanus salvator*) serum. *PLOS one*, 20(4), e0321531.
- 336 Thanasukarn, V., Prajumwongs, P., Muangritdech, N., Loilome, W., Namwat, N., Klanrit, P., Wangwiwatsin, A., Charoenlappanit, S., Jaresitthikunchai, J., Roytrakul, S. and Titapun, A. (2025). Discovery of novel serum peptide biomarkers for cholangiocarcinoma recurrence through MALDI-TOF MS and LC-MS/MS peptidome analysis. *Scientific Reports*, 15, 2582.
- 337 Thanompreechachai, J., Butdee, W., Chantavorakit, T., Suriyachadkun, C. and Duangmal, K. (2025). *Kineococcus halophytocola* sp. nov., isolated from leaves of halophyte *Sesuvium portulacastrum* L. *Current Microbiology*, 82, 92.
- 338 Thawarorit, A., Lübberstedt, T., Demail, A., Duangpapeng, P., Ruanjaichon, V., Chankaew, S. and Suriharn, K. (2025). Testcross Analysis of PL-1 Marker Expression and Seedling Vigor in Thai Maize Germplasm for Doubled Haploid Breeding Applications. *Plants*, 14(19), 3011.
- 339 Thaweerattanasin, T., Saenboonrueng, J., Wanitchang, A., Srisutthisamphan, K., Tanwattana, N., Viriyakitkosol, R., Kaewborisuth, C., Jongkaewwattana, A. (2025). Serologic differentiation between wild-type and cell-adapted African swine fever virus infections: A novel DIVA strategy using the MGF100-1L protein. *Virology*, 603, 110349.
- 340 Thayanukul, P., Vargas, R.E.M., Sujijun, K., Khumpeera, P., Suksawat, K., Wijegunawardana, N.D.A.D., Rijiravanich, P., Surareungchai, W. and Kittayapong, P. (2025). Reverse transcription recombinase polymerase amplification-lateral flow assay for detection of pathogenic orthoflaviviruses in mosquito vectors. *PeerJ*, 13, e19820.
- 341 Thepsilvisut, O., Imorachorn, P., Boonkaen, S., Chutimanukul, P., Chutimanukul, P., Trithaveesak, O. and Ehara, H. (2025). Evaluation of nutrient-rich growing media for eco-friendly basil production. *Horticulturae*, 11(9), 1040.
- 342 Thepsoonthorn, N., Kueakob, S., Prayoonmaneerat, N., Amparyup, P., Charoensapsri, W. and Imjongjirak, C. (2025). Multi-omics insights into the response of the tropical copepod *Apocyclops royi*-TH to salinity stress: implications for immunity and polyunsaturated fatty acid biosynthesis. *Developmental and Comparative Immunology*, 170, 105432.
- 343 Thinkohkaew, K., Jonjaroen, V., Niamsiri, N., McClements, D.J., Panya, A., Suppavorasatit, I. and Potiyaraj, P. (2025). Fabrication of synbiotic carbohydrate polymer-based microcapsules: Effect of prebiotics on probiotic viability during freeze-drying, gastrointestinal transit and storage. *Carbohydrate Polymers*, 359, 123582.

- 344 Thinkohkaew, K., Jonjaroen, V., Niamsiri, N., Panya, A., McClements, D.J., Suppavorasatit, I. and Potiyaraj, P. (2026). Encapsulation of Probiotics Using Vibrational Nozzle Technology: From Fundamental Principles to Practical Applications. *Food Reviews International*, 42(3), doi.org/10.1080/87559129.2025.2518472.
- 345 Thinkohkaew, K., Jonjaroen, V., Niamsiri, N., Panya, A., Suppavorasatit, I. and Potiyaraj, P. (2026). Viability assessment of microencapsulated probiotics in carbonated soft drinks during storage and simulated gastrointestinal conditions. *Journal of Future Foods*, 6(6), 1141-1150.
- 346 Thipmontree, W., Lerssuttipon, U., Chunharas, P., Kajeekul, R., Lewrod, A., Yongkiettrakul, S. and Kerdin, A. (2025). *Streptococcus suis* endocarditis: prognostic factors and antimicrobial resistance. *Infection*, 53, 1779-1787.
- 347 Thiraporn, A., Tiyasakulchai, T., Khamkhenshorngphanuch, T., Hoarau, M., Thiabma, R., Onnome, S., Suphatraku, A., Narkpuk, J., Srisaowakarn, C., Manopwisedjaroen, S., Srichomthong, K., Hongeng, S., Thitithanyanont, A., Jaru-ampornpan, P., Theeramunkong, S., Siridechadilok, B. and Srimongkolpithak, N. (2024). Synthesis and Modification of Cordycepin-Phosphoramidate ProTide Derivatives for Antiviral Activity and Metabolic Stability. *ACS Bio & Med Chem Au*, 5(1), 89-105.
- 348 Thiagaraja, V., Hyde, K.D., Piepenbring, M., Davydov, E.A., Dai, D.Q., Abdollahzadeh, J., Bundhun, D., Chethana, K.W.T., Crous, P.W., Gajanayake, A.J.3., Gomdola, D., Haelewaters, D., Johnston, P.R., Mardones, M., Perera, R.H., Senanayake, I.C., Tibpromma, S., Yasanthika, W.A.E., Abbasi, M.W., Abdel-Wahab, M.A., Absalan, S., Acharya, K., Afshari, N., Aouali, S., Aptroot, A., Apurillo, C.C.S., Armand, A., Avasthi, S., Bao, D.F., Bhat, D., Blondelle, A., Boonmee, S., Boonyuen, N., Braun, U., Čadež, N., Calabon, M.S., Cazabonne, J., Chakraborty, N., Cheewangkoon, R., Chen, K-H., Coleine, C., Darmostuk, V., Daroodi, Z., Dasgupta, D., de Groot, M.D., De Hoog, S., Deng, W., Dissanayake, A.J., Dissanayake, L.S., Doilom, M., Dong, W., Dong, W., Ertz, D., Fortuna, J.L., Gautam, A.K., Gorczak, M., Groenewald, M., Groenewald, J.Z., Gunarathne, A., Han, Y.F., Hongsanant, S., Hou, C.L., Htet, Y.M., Htet, Z.H., Huang, Q., Huang, S., Huanraluek, N., Jayalal, R.G.U., Jayasiri, S.C., Jayawardena, R.S., Jiang, S.H., Jones, E.B.G., Karimi, O., Karunarathna, S.C., Khuna, S., Kossmann, T., Kularathnaga, N.D., Lestari, A.S., Li, C.J.Y., Li, J.F., Lin, C.G., Liu, J.K., Liu, X., Liu, Y., Lu, L., Lu, Y.Z., Luo, Z.L., Ma, J., Madagammana, A.S., Maharachchikumbura, S.S.N., Marasinghe, D.S., Martzoukou, E., Marin-Felix, Y., Miller, A.N., Monkai, J., Noorabadi, M.T., Norphanphoun, C., Olariaga, I., Opiña, L.A.D., Pang, K.L., Peng, X., Péter, G., Phillips, A.J.L., Pineda, M.M., Prieto, M., Quan, Y., Quandt, A., Rajeshkumar, K.C., Rambold, G., Raymundo, T., Raza, M., Réblová, M., Samaradiwakara, N.P., Sarma, V.V., Schultz, M., Seifollahi, E., Selbmann, L., Su, H., Sun, Y.R., Tehler, A., Tennakoon, D.S., Thambugala, K.M., Tian, W.H., Tsurukau, A., Valenzuela, R., Verma, R.K., Wang, J., Wang, W.P., Wang, X.Y., Wang, Y., Wang, Z., Wei, D.P., Wen, T.C., Wijayawardene, N.N., Wimalasena, M.K., Worthy, F.R., Wu, H.X., Xu, L., Yakovchenko, L.S., Yu, F.M., Zeng, X.Y., Zhang, S.N., Zhang, Z.Y., Zhao, Q. and Wanasinghe, D.N. (2025). Orders of Ascomycota. *MYCOSPHERE*, 16(1), 536-1411.
- 349 Thompson, D.K., Thepsilvisut, O., Imorachorn, P., Boonkaen, S., Chutimanukul, P., Somyong, S., Mhuantong, W. and Ehara, H. (2025). Nutrient Management Under Good Agricultural Practices for Sustainable Cassava Production in Northeastern Thailand. *Resources*, 14(3), 39.



- 350 Thongdet, E., Puanglarp, N., Yocawibun, P., Bunnajirakul, S., Techa, S., Piyapattanakorn, S. and Aiemsomboon, K. (2025). The Impact of Amphora sp. Supplementation on Growth, Immunity, and Pathogen Resistance in Post-Larvae Pacific White Shrimp. *Trends in Sciences*, 22(4), 9405.
- 351 Thongtip, A., Mosaleeyanon, K., Janta, S., Wanichananan, P., Chutimanukul, P., Thepsilvisut, O. and Chutimanukul, P. (2024). Assessing light spectrum impact on growth and antioxidant properties of basil family microgreens. *Scientific Reports*, 14, 27875.
- 352 Thuwanut, P., Sirayapiwat, P., Roytrakul, S., Tuntiviriyapun, P., Suebthawinkul, C., Panyawongudom, N. and Sereepapong, W. (2025). Peptidomic and Proteomic Signatures in Human Blood Serum, Follicular Fluid and Spent Media: A Study of Embryo Development Competency after In Vitro Fertilization. *Reproductive Sciences*, 32, 2654-2668.
- 353 Tisarum, R., Bayaraa, U., Sotesaritkul, T., Samphumphuang, T., Singh, H.P. and Cha-um, S. (2025). Impact of iso-osmotic acclimation in condition on *ex vitro* performance of white turmeric (*Curcuma zedoaria* [Cristm.] Roscoe). *In Vitro Cellular & Developmental Biology - Plant*, 61, 294-305.
- 354 Tisarum, R., Cha-um, S., Samphumphuang, T., Chungloo, D. and Yooyongwech, S. (2026). Promoting Potential Root Characteristics of Arabica Coffee at Early Seedling Stage Using Seed-Priming Nanosilicon. *Agricultural Research*, 15, 228-235.
- 355 Tongtoht, J., Suphannarot, A., Boonchu, P., Butdee, W., Suriyachadkun, C., Duangmal, K., and Mingma, R. (2025). *Planosporangium spinosum* sp. nov., a novel actinobacterium isolated from tropical peat swamp forest soil in Rayong province of Thailand. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 75(6), doi.org/10.1099/ijsem.0.006825.
- 356 Toopaang, W., Yoocha, T., Naktang, C., Wichienchote, N., Pechsrichuang, P., Tangphatsornruang, S., Tanticharoen, M., Yang, Y-L. and Amnuaykanjanasin, A. (2025). Transcriptomic insights into the interplay between polyketide biosynthesis and other secondary metabolite biosynthetic and biological pathways in entomopathogen *Beauveria bassiana*. *Frontiers in Microbiology*, 16, 1583637.
- 357 Towittayapanchai, P., Ponprateep, S., Supungul, P., Tang, S., Jaree, P. and Vatanavicharn, T. (2025). Role of cyclophilin A as an immunostimulator in responses to *Vibrio parahaemolyticus* AHPND infection in the black tiger shrimp *Penaeus monodon*. *Fish and Shellfish Immunology*, 166, 110669.
- 358 Trakulvichean, S., Lerdlattaporn, R., Lueangwattanapong, K., Chokmongkol, N., Saengchan, K. and Songkasiri, W. (2025). Carbon footprint of cassava starch in Thailand: A comprehensive study of production scale and production chain. *Cleaner and Responsible Consumption*, 18, 100293.
- 359 Tran, P.N.T., Limothai, U., Dinhuzen, J., Tachaboon, S., Sukmark, T., Dokpong, C., Roytrakul, S., Haake, D.A. and Srisawat, N. (2025). MicroRNA biomarkers and host response pathways in severe pulmonary hemorrhagic syndrome due to leptospirosis: A multi-omics study. *Journal of Infection*, 90(2), 106400.
- 360 Tulsook, K., Bussadee, P., Arnthong, J., Mhuantong, W., U-thai, P., Trakarnpaiboon, S., Champreda, V. and Suwannarangsee, S. (2024). Engineering a high-sugar tolerant strain of *Saccharomyces cerevisiae* for efficient trehalose production using a cell surface display approach. *Bioresources and Bioprocessing*, 11, 101.

- 361 Tunvongvinis, T., Jaitrong, W., Suriyachadkun, C., Sripreechasak, P., Tanasupawat, S. and Phongsopitanun, W. (2024). *Streptomyces odontomachi* sp. nov., a novel actinobacterium with antimicrobial potential isolated from ants (*Odontomachus simillimus* Smith, 1858). *Journal of Antibiotics*, 77(11), 727-736.
- 362 Ubonprasert, S., Wachiradusit, W., Pornthanakasem, W., Songsungthong, W., Jaruwat, A., Premjaichon, S., Uengwetwanit, T., Suntivich, R., Thananon, K., Suksomjaisaman, K., Sucharitakul, J., Puyprom, C., Lotangchanintra, T., Salamteh, K., Wangkanont, K., Rodkhum, C., Visessanguan, W., Chaiyen, P., Chitnumsub, P. and Leartsakulpanich, U. (2025). PlyCYU endolysin targeting *Streptococcus agalactiae* exhibits a CHAP activity and a glucosaminidase domain mediating multimerization. *Applied and Environmental Microbiology*, 91(9), e0187224.
- 363 Udompaisarn, S., Jirakkakul, J., Duangfoo, T., Toopaang, W. and Amnuaykanjanasin, A. (2025). Heat stress priming enhanced conidial germination, insect virulence and metabolic adaptation in *Beauveria bassiana*. *Fungal Biology*, 129(5), 101607.
- 364 Udpuay, S., Ullah, H., Himanshu, S.K., García-Caparrós, P., Praseartkul, P., Tisarum, R., Cha-um, S. and Datta, A. (2025). MorphoPhysiological and Yield Responses of Okra to Exogenous Application of Silicon and Plant Growth Regulators under Drought Stress. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 25, 2401-2419.
- 365 Uengwetwanit, T., Uawisetwathana, U., Angthong, P., Phanthura, M., Phromson, M., Tala, S., Thepsuwan, T., Chaiyapechara, S., Prathumpai, W. and Rungrassamee, W. (2025). Investigating a novel β -glucan source to enhance disease resistance in Pacific white shrimp (*Penaeus vannamei*). *Scientific Reports*, 15, 15377.
- 366 Umar, M., Fikry, M., Phonsatta, N., Panya, A., Alqahtani, N.K., Jafari, S. and Assatarakul, K. (2025). Ultrasonic-Assisted extraction of bioactive compounds from hemp seeds: Process optimization, energy efficiency, and antioxidant activity evaluation. *Separation and Purification Technology*, 365, 132602.
- 367 Usawattanakul, N., Chaisirijaroenpun, N., Sukyai, P., Sukatta, U., Watthanasakphuban, N., Nimchua, T., Pakawanit, P., Kamonsutthipajit, N. and Torgbo, S. (2025). Green extraction and isolation of cellulose nanofibrils from orchid (*Dendrobium sonia earsakul*) stem for wound dressing application. *OpenNano*, 22, 100229.
- 368 Utama, K., Khamto, N., Janthong, A., Thiraphatchotiphum, C., Roytrakul, S., Kantapan, J., Meepowpan, P. and Sangthong, P. (2025). Discovery of cinnamoyl-flavonoid hybrid derivatives as inhibitors of SARS-CoV-2 M^{pro} and anti-inflammatory agents: Experimental and *in silico* insights into their efficacy against lipopolysaccharide-induced lung injury. *European Journal of Pharmacology*, 998, 177636.
- 369 Uttarotai, T., McGenity, T.J., Sutheeworapong, S., Mhuantong, W., Khongdee, N., Bovonsombut, S. and Chitov, T. (2025). Biodegradation of isoprene by soil Actinomycetota from coffee-tea integrated plantations in a tropical evergreen forest. *Current Research in Microbial Sciences*, 8, 100382.

- 370 Vannatim, N., Chaowongdee, S., Malichan, S., Roytrakul, S., Charoenlappanit, S. and Siriwan, W. (2025). Unravelling the impact of cassava mosaic disease caused by Sri Lankan cassava mosaic virus infection: Insights from proteomics analysis of photosynthesis- and respiration-related proteins. *Plant Pathology*, 74(1), 232-248.
- 371 Vilavan, S., Das, D., Ullah, H., Gade, S.A., Ahmed, S.F., Cha-um, S., Praseartkul, P., Datta, A. and Himanshu, S.K. (2024). Exploring the impacts of climate change and identifying potential adaptation strategies for sustainable rice production in Thailand's Lower Chao Phraya Basin through crop simulation modeling. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196, 1192.
- 372 Vinijkumthorn, R., Kingkaw, A., Yanyongsirikarn, P., Phaonakrop, N., Roytrakul, S., Vongsangnak, W. and Tesena, P. (2024). Phosphorylation of SNW1 protein associated with equine melanocytic neoplasm identified in serum and feces. *Scientific Reports*, 14, 30842.
- 373 Vinijkumthorn, R., Prapaiwan, N., Chotikaparakal, T., Prompiram, P., Phaonakrop, N., Roytrakul, S. and Tesena, P. (2026). The proteomic differences and expression of fatty acid-binding protein 6 (FABP6) associated with gastrointestinal injury in horses with oral administration of a clinical dose of phenylbutazone. *Equine Veterinary Journal*, 58(3), 845-856.
- 374 Visudtiphole, V., Unagul, P., Chaiyapechara, S., Jangsutthivorawat, W., Phromson, M., Tala, S., Deenarn, P., Tobwor, P., Yotbuntueng, P., Jiemsup, S., Yongkiettrakul, S., Koichai, L. and Wimuttisuk, W. (2025). Effects of microbial-derived long-chain polyunsaturated fatty acids from *Aurantiochytrium limacinum* BCC52274 and *Mortierella* sp. on growth and immunity in *Litopenaeus vannamei* post-larvae. *PLOS one*, 20(7), e0329358.
- 375 Vorapreeda, T., Rampai, T., Chamkhuy, W., Nopgasorn, R., Wannawilai, S. and Laoteng, K. (2025). Genomic Insights into the Probiotic Functionality and Safety of *Lactiplantibacillus pentosus* Strain TBRC 20328 for Future Food Innovation. *Foods*, 14(17), 2973.
- 376 Wai, K.Z., Bunbamrung, N., Pittayakhajonwut, P., Tedsree, N., Tanasupawat, S. and Luechapudiporn, R. (2024). Antioxidant Activity and Suppression of Intracellular Radical Generation of *Streptomyces* Strains and Genome Analysis of Strain ET3-23. *Environment and Natural Resources Journal*, 22(6), 510-524.
- 377 Waiwijit, U., Eiamchai, P., Limwichean, S., Horprathum, M., Prommool, T., Puttikhunt, C., Songjaeng, A., Kaewjiw, N., Prayongkul, D., Malasit, P., Avirutnan, P., Noisakran, S. and Nuntawong, N. (2025). Discrimination of Dengue Diseases in Children Using Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Coupled with Machine Learning Approaches. *Analytical Chemistry*, 97(28), 15122-15131.
- 378 Wanapinit, K., Niyom, S., Suriyawongpongsa, P., Khathatip, S., Tancharoen, K., Roytrakul, S. and Ploypetch, S. (2025). Evaluation of Cannabidiol Oil's Effects on Sedation, Behavioral Responses to Handling, and Nociceptive Thresholds in Healthy Cats. *Animals*, 15(13), 1987.
- 379 Wanaragthai, P., Yingchutrakul, Y., Panichayupakaranant, P., Vongsvivut, J., Aonbangkhen, C., Yang, M.C., Maiuthed, A., Chanvorachote, P., Wood, B.R., Choowongkamon, K. and Krobthong, S. (2025). Integrated synchrotron radiation-based fourier transform infrared (SR-FTIR) microscopy and tandem-mass spectrometry (LC-MS/MS) used to elucidate the apoptotic effect of chamuangone in A549 cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 764, 151826.

- 380 Wanichananan, P., Janta, S., Sueachuen, S., Chiangklang, T., Mosaleeyanon, K., Korinsak, S., Darwell, C.T. and Chutimanukul, P. (2025). Morphological characteristics and genome-wide association analysis among local *Andrographis paniculata* from Thailand under controlled environment in plant factory. *PLOS one*, 20(4), e0320667.
- 381 Wannasrichan, W., Krobthong, S., Morgan, C.J., Armbruster, E.G., Gerovac, M., Yingchutrakul, Y., Wongtrakoongate, P., Vogel, J., Aonbangkhen, C., Nonejuie, P., Pogliano, J. and Chaikeratisak, V. (2025). A ribosome-interacting jumbophage protein associates with the phage nucleus to facilitate efficient propagation. *PLoS Pathogens*, 21(2), e101293.
- 382 Warit, S., Meesawat, S., Cheawchanlertfa, P., Makhao, N., Srilohasin, P., Kaewparuehaschai, M., Noradechanon, K., Pomcoke, A., Kemthong, A., Prammananan, T., Kanitpun, R., Palaga, T., Malaivijitnond, S. and Chairasert, A. (2024). The new gamma interferon (IFN- γ) algorithm for tuberculosis diagnosis in cynomolgus macaques. *PLOS one*, 19(12), e0302349.
- 383 Wattanavanitchakorn, S., Wansuksri, R., Kamonsutthipajit, N., Ranathunga, A., Kamolsukyeunyong, W. and Suwannaporn, P. (2025). Effect of granular and molecular structure of starch on physicochemical properties and digestibility of dough- and mature-stage rice. *Food Chemistry-X*, 29, 102643.
- 384 Wattanavichean, N., Phanthuwongpakdee, J., Koedrith, P., Laoratanakul, P., Thaithatgoon, B., Somrithipol, S., Kwantong, P., Nuankaew, S., Umpawa Pinruan, U., Chuaseeharonnachai, C. and Boonyuen, N. (2025). Mycelium-Based Breakthroughs: Exploring Commercialization, Research, and Next-Gen Possibilities. *Circular Economy and Sustainability*, 5, 3211-3253.
- 385 Watthanasakphuban, N., Abibi, H., Nitayapat, N., Pinmanee, P., Klaysubun, C., Chaichana, N., Surachat, K. and Keawsompong, S. (2025). Genome-Driven Insights into *Lactococcus* sp. KTH0-1S Highlights Its Biotechnological Potential as a Cell Factory. *Biology*, 14(10), 1323.
- 386 Wichienchote, N., Jaiyen, S., Wasuwan, R., Seepiban, C., Charoenvilaisiri, S., Tanticharoen, M. and Amnuaykanjanasin, A. (2024). *Beauveria bassiana* biocontrol with neem oil adjuvant is effective for the management of the cassava mosaic virus vector *Bemisia tabaci* in field trials. *BioControl*, 70, 217-228.
- 387 Wiegand, T., Wang, X., Fischer, S.M., Kraft, N.J.B., Bourg, N.A., Brockelman, W.Y., Cao, G., Cao, M., Chanthorn, W., Chu, C., Davies, S., Ediriweera, Gunatilleke, C.V.S., Gunatilleke, I.A.U.N., Hao, Z., Howe, R., Jiang, M., Jin, G., Kress, W.J., Li, B., Lian, J., Lin, L., Liu, F., Ma, K., McShea, W., Mi, X., Myers, J.A., Nathalang, A., Orwig, D.A., Shen, G., Su, S.-H., Sun, I.-F., Wang, X., Wolf, A., Yan, E., Ye, W., Zhu, Y. and Huth, A. (2025). Latitudinal scaling of aggregation with abundance and coexistence in forests. *Nature*, 640, 967-973.
- 388 Wijayawardene, N.N., Hyde, K.D., Mikhailov, K.V., Péter, G., Aptroot, A., Pires-Zottarelli, C.L.A., Goto, B.T., Tokarev, Y.S., Haelewaters, D., Karunarathna, S.C., Kirk, P.M., L. C. M. de A. Santiago, A., Saxena, R.K., Schoutteten, N., Wimalasena, M.K., Aleoshin, V.V., Al-Hatmi, A.M.S., Ariyawansa, K.G.S.U., Assunção, A.R., Bamunuarachchige, T.C., Baral, H.O., Bhat, D.J., Błaszowski, J., Boekhout, T., Boonyuen, N., Brysch-Herzberg, M., Cao, B., Cazabonne, J., Chen, X.-M., Coleine, C., Dai, D.-Q., Daniel, H.-M., B. G. da Silva, S., Adriano de Souza, F., Dolatabadi, S., Dubey, M.K., Dutta, A.K.,



- Ediriweera, A., Egidi, E., Elshahed, M.S., Fan, X., Felix, J.R.B., Galappaththi, M.C.A., Groenewald, M., Han, L-S., Huang, B., Hurdeal, V.G., Ignatieva, A.N., Jerônimo, G.H., L. de Jesus, A., Kondratyuk, S., Kumla, J., Kukwa, M., Li, Q., Lima, J.L.R., Liu, X-Y., Lu, W., Lumbsch, H.T., Madrid, H., Magurno, F., Marson, G., McKenzie, E.H.C., Menkis, A., Mešić, A., Nascimento, E.C.R., Nassonova, E.S., Nie, Y., Oliveira, N.V.L., Ossowska, E.A., Pawłowska, J., Peintner, U., Pozdnyakov, I.R., Premarathne, B.M., Priyashantha, A.K.H., Quandt, C.A., Queiroz, M.B., Rajeshkumar, K.C., Raza, M., Roy, N., Samarakoon, M.C., Santos, A.A., Santos, L.A., Schumm, F., Selbmann, L., Selçuk, F., Simmons, D.R., Simakova, A.V., Th. Smith, M., Sruthi, O.P., Suwannarach, N., Tanaka, K., Tibpromma, S., Tomás, E.O., Ulukapı, M., Vooren, N.V., Wanasinghe, D.N., Weber, E., Wu, Q., Yang, E.F., Yoshioka, R., Youssef, N.H., Zandijk, A., Zhang, G-Q., Zhang, J-Y., Zhao, H., Zhao, R-L., Zverkov, O.A., Thines, M. and Karpov, S.A. (2024). Classes and phyla of the kingdom *Fungi*. *Fungal Diversity*, 128, 1-165.
- 389 Win, M.M.K., Aesomnuk, W., Dumhai, R., Ruengphayak, S., Gray, J.E., Bar, I., Ruanjaichon, V., Wanchana, S. and Arikrit, S. (2025). Transcriptomic analysis of rice cultivars with distinct resistance mechanisms to *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* reveals novel components and candidate genes associated with bacterial leaf streak. *Frontiers in Plant Science*, 16, 1613802.
- 390 Wongborisuth, C., Innachai, P., Saisawang, C., Tubsuwan, A., Jearawiriyapaisarn, N., Kaewprommal, P., Piriyapongsa, J., Chiangjong, W., Anurathapan, U., Songdej, D., Tangprasittipap, A. and Hongeng, S. (2025). Disrupting *ZBTB7A* or *BCL11A* binding sites reactivates fetal hemoglobin in erythroblasts from healthy and β^0 -thalassemia/HbE individuals. *Scientific Reports*, 15, 25580.
- 391 Wongkaew, J., Chatchaiphan, S., Taengphu, S., Dong, H.T., Senapin, S. and Piyapattanakorn, S. (2025). Identification and Pathogenicity of *Lactococcus* Species in Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) and Asian Sea Bass (*Lates calcarifer*). *Journal of Fish Diseases*, 4, e14113.
- 392 Wongkanoun, S., Charria-Girón, E., Cedeño-Sanchez, M., Chainuwong, B., Somrithipol, S., Kuhnert, E., Srikitikulchai, P., Pornputtapong, N., Surup, F., Luangsa-ard, J. and Stadler, M. (2025). *Hypoxylon luteogranulatum* (Hypoxylaceae, Xylariales), a novel species from Thailand with distinct chemical and ecological traits. *Mycology-An International Journal on Fungal Biology*, 16(3), 1296-1314.
- 393 Wongsat, T., Chankaew, S., Monkham, T., Siangliw, M., Baisakh, N. and Sanitchon, J. (2025). Mapping of a Novel Quantitative Trait Locus Conferring Bacterial Blight Resistance in the Indigenous Upland Rice Variety ULR207 Using the QTL-Seq Approach. *Plants-Basel*, 14(14), 2113.
- 394 Yang, D-D., Chutiwitoonchai, N., Wang, F., Tian, P., Sureram, S., Lei, X., Mahidol, C., Somsak Ruchirawat, S. and Kittakoop, P. (2025). Effects of organic salts of virucidal and antiviral compounds from *Nelumbo nucifera* and *Kaempferia parviflora* against SARS-CoV-2. *Scientific Reports*, 15, 6380.
- 395 Yangchum, A., Sappan, M., Choowong, W., Thummarukcharoen, T., Boonpratuang, T., Isaka, M. and Seephonkai, P. (2025). Dimeric sesquiterpenoids from cultures of basidiomycete *Ganoderma subresinosum*. *Journal of Natural Medicines*, 79, 1081-1090.
- 396 Yhobu, Z., Sreeramareddygar, M., Phanthong, C., Budagumpi, S., Nagaraju, D.H., Chaiworn, W., Somasundrum, M., Rijiravanich, P., Chuangchote, S. and Surareungchai, W. (2025). Gel-derived NiO-MoS₂ for the scalable fabrication of bifunctional screen-printed electrodes for overall water splitting. *International Journal of Hydrogen Energy*, 139, 247-256.

- 397 Yin, M.S., Haddawy, P., Meth, P., Srikaew, A., Wavemanee, C., Niyom, S.L., Sriraksa, K., Limpitikul, W., Kittirat, P., Angkasekwinai, N., Navanukroh, O., Mapralub, A., Pakdee, S., Kaewpuak, C., Tangthawornchaikul, N., Malasit, P., Avirutnan, P. and Mairiang, D. (2025). Prognostic prediction of dengue hemorrhagic fever in pediatric patients with suspected dengue infection: A multi-site study. *PLOS one*, 20(8), e0327360.
- 398 Yodphet, B., Riddech, N., Kaewpradit, W., Roytrakul, S., Boonlue, S. and Jangpromma, N. (2025). Effect of microbial biofertilizer on proteomic profiling, antioxidant enzyme and andrographolide content in *Andrographis paniculata* Burm.f Nee. under drought stress. *Plant Stress*, 16, 100817.
- 399 Yubolphan, R., Phongsiri, K., Mongkhammee, N., Pidech, J., Roytrakul, S., Suwattanasophon, C., Choowongkamon, K., Daduang, S., Khunkitti, W. and Jangpromma, N. (2025). Anti-Inflammatory Effects of Hen Egg White Hydrolysate and Its Specific Peptides IS8, PA11, and PK8 on LPS-Induced Macrophage Inflammation. *Food Science & Nutrition*, 13, e70713.
- 400 Zayar, N.N., Chotipanvithayakul, R., Geater, A.F., Htet, K.K.K., Ngamphiw, C. and Chongsuvivatwong, V. (2025). Impact of COVID-19 pandemic, and the mediating role of hospital caseload and severity on mortality of hospitalised tuberculosis patients in Thailand. *Global Health Research and Policy*, 10, 37.
- 401 Zhang, X., Wang, J., Áin, N., Que, Y., Zhang, J., Abid, J., Zhao, P., Zhang, Y., Lin, J., Chen, L., Bao, Y., Herry, R., Tangphatsornruang, S., Wang, Q., Huang, D., Ye, J., Zhang, M., Luo, M., Butterfield, M., Wang, R. and Ming, R. (2025). International research initiative on genomics-guided sugarcane breeding. *Molecular Plant*, 18(2), 171-174.
- 402 Zhao, Y., Guo, G., Sun, Y., Zhang, M., Yang, G., Liu, Z., Song, Y., Ghonaim, A.H., Ma, N., Zhang, M., Jongkaewwattana, A., He, Q. and Li, W. (2025). Membrane protein CRISPR screen identifies RPSA as an essential host factor for porcine epidemic diarrhea virus replication. *Journal of Virology*, 99(8), e00649-25.
- 403 Zhong, X., Yuan, J., Zhang, X., Li, S., Liu, C., Si, S., Hu, J., Prachumwat, A., Sritunyalucksana, K. and Li, F. (2025). Dynamic integration and evolutionary trajectory of endogenous IHNV elements in crustacean genomes. *DNA Research*, 32(4), dsaf018.
- 404 Zhou, P., Wu, W., Wei, J., Yang, Y., Jongkaewwattana, A., Xiao, Y., Jin, H., Zhou, H. and Luo, R. (2025). MARCH6 suppresses Tembusu virus replication by targeting viral NS5 protein for TOLLIP-mediated selective autophagic degradation. *Journal of Virology*, 99(7), e0073525.
- 405 Zhou, P., Zhang, Q., Yang, Y., Chen, D., Jongkaewwattana, A., Jin, H., Zhou, H. and Luo, R. (2024). Avian TRIM13 attenuates antiviral innate immunity by targeting MAVS for autophagic degradation. *Autophagy*, 754-770.
- 406 Zhou, P., Zhang, Q., Yang, Y., Liu, D., Wu, W., Jongkaewwattana, A., Jin, H., Zhou, H. and Luo, R. (2025). TRIM14 restricts tembusu virus infection through degrading viral NS1 protein and activating type I interferon signaling. *PLoS Pathogens*, 21(5), e1013200.
- 407 Zhou, X., Li, D., Lu, X-W., Tsui, C.K.M., Ingsriswang, S., Liang, J.M. and Cai, L. (2025). Dynamic airborne mycobiome in the metropolitan city transit system is driven by seasonality and station type. *Microbiology Spectrum*, 13(11), e0162625.



408 Zuidema, P.A., Groenendijk, P., Rahman, M., Trouet, V., Abiyu, A., Acuña-Soto, R., Adenesky-Filho, E., Alfaro-Sánchez, R., Anholetto Jr, C.R., Vieira Aragão, J.R., Assis-Pereira, G., Astudillo-Sánchez, C.C., Barbosa, A.C., Battipaglia, G., Hans Beeckman, H., Botosso, P.C., Bourland, N., Bräuning, A., Brien, R., Brookhouse, M., Buajan, S., Buckley, B.M., Camarero, J.J., Carrillo-Parra, A., Ceccantini, G., Centeno-Erguera, L.R., Cerano-Paredes, J., Cervantes-Martínez, R., Chanthorn, W., Ya-Jun Chen, Y-J., Cintra, B.B.L., Cornejo-Oviedo, E.H., Cortés-Cortés, O., Costa, C.M., Couralet, C., Crispín-De-La-Cruz, D.B., D'arrigo, R., David, D.A., De Ridder, M., Del Valle, J.I., Dobner Jr, M., Doucet, J-L., Dünisch, O., Enquist, B.J., Esemann-Quadros, K., Esquivel-Arriaga, G., Fan, Z-X., Fayolle, A., Fenilli, T.A.B., Ferrero, M.E., Fichtler, E., Finnegan, P.M., Fontana, C., Francisco, K.S., Fu, P-L., Galvão, F., Gebrekirstos, A., Giraldo, J.A., Gloor, E., Godoy-Veiga, M., Granato-Souza, D., Guerra, A., Haneca, K., Harley, G.L., Heinrich, I., Helle, G., Hornink, B., Hubau, W., Inga, J.G., Islam, M., Jiang, Y-M., Kaib, M., Khamisi, Z.H., Koprowski, M., Layme, E., Leffler, A.J., Ligot, G., Lisi, C.S., Loader, N.J., Lobo, F.D.A., Locosselli, G.M., Longhi-Santos, T., Lopez, L., López-Hernández, M.I., Lousada, J.L.P.C., Manzanedo, R.D., Marcon, A.K., Maxwell, J.T., Mendoza-Villa, O.N., Menezes, I.R.N., Mokria, M., Montóia, V.R., Moors, E., Moreno, M., Muñiz-Castro, M.A., Nabais, C., Nathalang, A., Ngoma, J., Nogueira Jr, F.D.C., Oliveira, J.M., Olmedo, G.M., Ortega-Rodriguez, D.R., Ortíz, C.E.R., Pagotto, M.A., Panthi, S., Paredes-Villanueva, K., Pérez-de-Lis, G., Calderón, L.P.P., Portal-Cahuana, L.A., Pucha-Cofrep, D.A., Pumijumong, N., Quadri, P., Ramírez, J.A., Requena-Rojas, E.J., Reyes-Flores, J., de Souza Ribeiro, A., Robertson, I., Roig, F.A., Roquette, J.G., Rubio-Camacho, E.A., Sánchez-Salguero, R., Sass-Klaassen, U., Schöngart, J., Scipioni, M.C., Sheppard, P.R., Silva, L.C.R., Slotta, F., Soria-Díaz, L., Sousa, L.K.V.S., Speer, J.H., Therrell, M.D., Ticse-Otarola, G., Tomazello-Filho, M., Torbenson, M.C.A., Tor-Ngern, P., Touchan, R., Van den Bulcke, J., Vázquez-Selem, L., Velázquez-Pérez, A.H., Venegas-González, A., Villalba, R., Villanueva-Diaz, J., Vlam, M., Vourlitis, G., Wehenkel, C., Wils, T., Zavaleta, E.S., Zewdu, E.A., Zhang, Y-J., Zhou, Z-K. and Babst, F. (2025). Pantropical tree rings show small effects of drought on stem growth. *Science*, 389(6759), 532-538.

คณะกรรมการบริหารไบโอเทค

(27 มีนาคม 2567 – 26 มีนาคม 2569)

ประธานกรรมการ

ศาสตราจารย์ปิยะมิตร ศรีธรา

รองประธานกรรมการ

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิ้มปีจำนงค์

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กรรมการ

ศาสตราจารย์อภิชาติ อัครมงคลกุล

รองศาสตราจารย์ฉันทาย สิทธิพันธุ์

รองศาสตราจารย์คุณหญิงสมณทนา พรหมบุญ

นายกมล ไชยสิทธิ์

นายกิตติพงษ์ ลิ้มสุวรรณโรจน์

นางชุติมา เขี่ยมโชติชวลิต

นายพรศิลป์ พัชรินทร์ตนะกุล

นายวันส เต๋โฬสิฐพงษ์

นายสุทธิเกตุดี ทัดพิทักษ์กุล

กรรมการและเลขานุการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชาวรีย์ อรรถถังรอง

(ผู้อำนวยการไบโอเทค)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์

(รักษาการในตำแหน่งรองผู้อำนวยการไบโอเทค)

คณะผู้บริหารไบโอเทค

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชาวรีย์ อรรถถังรอง

นางกอบกุล เหล่าแท้ง

นายสิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง

นางสาวนิศรา การุณอุทัยศิริ

นางสาววรินทร์ สงคศิริ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์

ผู้อำนวยการ

รองผู้อำนวยการ ด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่ออุตสาหกรรม

รองผู้อำนวยการ ด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร

รักษาการในตำแหน่งรองผู้อำนวยการ ด้านสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

(ถึง 15 พฤษภาคม 2568)

รองผู้อำนวยการ ด้านสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

(ตั้งแต่ 24 พฤษภาคม 2568)

รักษาการในตำแหน่งรองผู้อำนวยการ ด้านบริหาร



ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

113 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 6700

โทรสาร 0 2564 6701-5

<https://www.biotec.or.th>