

สารบัญ

คำนำ

โครงการความร่วมมือไทย-ยุโรป

เยอรมัน

1. โครงการเก็บรักษาอสุจิแช่แข็งเพื่อการผลิตและปรับปรุงพันธุ์ปลาจากเซลล์สืบพันธุ์แช่แข็ง (Fish Production and Breeding from Spermatozoa Cryopreservation) 1
2. การกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมของไทย : บทวิเคราะห์และแนวทางการกำหนดนโยบาย (Income Distribution in Thailand's Agriculture : Impirical Analysis and Policy Options) 5
3. วิวัฒนาการทางธรณีวิทยาแปรสัณฐานในภาคเหนือของประเทศไทยโดยเน้นถึง การกำเนิดแอ่งตะกอนยุคไทรแอสสิก (Geologic Evolution of Northern Thailand with Emphasis on the Evolution of the Triassic Basins) 9
4. การใช้เชื้อรา เวสิคูลาร์-อาบัสคูลาร์ มัยคอร์ไรซาที่เจริญร่วมกับมันสำปะหลัง เพื่อยกระดับ ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินกรด (The Utilization of Vesicular-Arbuscular Mycorrhizal Fungi Associated with Cassava as a Mean to Improve Phosphate Availability in the Acid Soil) 13
5. ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบทางเคมีของฟ้าทะลายโจรและผลทางการรักษาโรค (Relationship of Chemical Constituents of Andrographis paniculata and Microbiological Effect) 15
6. การพัฒนาตัวตรวจรับกรดกลูตามิกเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหาร (Development of a Glutamate Sensor for Food Analysis and Quality Control) 17
7. การปลูกและเพิ่มผลผลิต solasodine ในมะเขือ Solanum laciniatum AIT ในประเทศไทย (Possibility in Producing Solasodine from Solanum laciniatum AIT in Thailand) 21
8. การปรับปรุงประสิทธิภาพของปริมาณการใช้รังสีบำบัดโดยอาศัยเกณฑ์เชิงชีววิทยา (Optimization of Dose Distributions in Radiotherapy Using Biological Criteria) 24
9. การใช้ไมโครโพรเซสเซอร์ควบคุมระบบขับเคลื่อนเครื่องจักรกลไฟฟ้า (Microprocessor Control of Adjustable Speed Drives) 26
10. การศึกษาขั้นตอนการเจริญเติบโตของเชื้อไข่มาลาเรีย ชนิด พี ไวกเวทซ์ ในระดับจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron Microscopic Observations on Differentiation of Plasmodium) 28

Vivax in Vivo and in Vitro)

11. รูปแบบของการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกในอนาคต
(Development Perspectives on the Eastern Seaboard) 30
12. กลุ่มธาตุแพลทินัมในหินโครไมต์ และหินอัลตราเมฟิก-เมฟิกซับซ้อน จังหวัดน่าน-อุตรดิตถ์
ภาคเหนือของประเทศไทย 32
(Platinum Group Elements in Chromitite and Ultramafic-mafic Complex,
Nan-Uttaradit, Northern Thailand)
13. การเพิ่มประสิทธิภาพการตรึงไนโตรเจนในถั่วสำหรับภาคเหนือ 34
(Maximising Nitrogen Fixation in Grain Legume for Northern Thailand)
14. การศึกษาสมบัติทางโครงสร้างและสมบัติไดนามิกส์ของสารละลายโลหะแอมโมเนียโดยวิธี
โมเลคิวลาร์ไดนามิกส์ 36
(Structure and Dynamic Properties of Metal Ammonia Solution by Means
of Molecular Dynamics Method)

อังกฤษ

1. การปรับปรุงสายพันธุ์ Aspergillus niger ในการผลิตกรดมะนาว 39
(Genetic Manipulation of Aspergillus niger for Citric Acid Production)
2. การพัฒนาเอนไซม์เฮไลเปอร์ออกซิเดสจากสาหร่ายทะเลไทยเพื่อการประยุกต์ใช้ ในการแพทย์
เกษตร และอุตสาหกรรม 42
(Development of Haloperoxidase Enzyme from Thai Seaweeds for
Applications in Medicine, Agriculture and Industry)
3. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เอนไซม์ไกลโคซิเดสจากพืชในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการ
สังเคราะห์สารคาร์โบไฮเดรต (โอลิโกแซคคาไรด์) 46
(Screening of Glycosidase Enzymes in Thai Plants Seeds for Potential Use
in Oligosaccharide Synthesis)
4. เอนไซม์ไกลโคซิเดสจากเชื้อรา เพื่อการแปรรูปสารคาร์โบไฮเดรต 48
(Enzyme Glycosidase from Fungi for Carbohydrate Conversion)
5. การผลิตและการใช้เอนไซม์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปแป้งของประเทศ 52
(Production and Utilization of Enzyme for Starch-based
Industry of Thailand)
6. การปรับปรุงสายพันธุ์ Streptomyces sp.190-1 ที่ผลิตกลูโคสไอโซเมอเรส โดยการ
ทรานสเฟอร์ด้วยยีนไซแลเนส และโดยการเชื่อมโปรโตพลาสต์กับ Streptomyces
sp.42-9 ที่ผลิตไซแลเนส 58
(Strain Improvement of Glucose Isomerase-Producing Streptomyces
sp.190-1 by Transforming with Xylanase Gene and Protoplast Fusion with

สวีเดน

1. การจัดตั้งโครงการติดตามสภาพนิเวศในอ่าวไทย 63
(Establishment of Ecological Monitoring Programs in the Gulf of Thailand)

ออสเตรเลีย

1. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาการสื่อสารด้วยเสียงนก 65
(Computer Program Development for Study Bird Vocal Communication)
2. คุณภาพน้ำ การกระจาย และผลผลิตเบื้องต้นของแพลงตอนพืชในอ่างเก็บน้ำ เขื่อนแม่กวง 67
จังหวัดเชียงใหม่
(Water Quality, Distribution and Primary Productivity of Phytoplankton in the Reservoir of Mae Kuang Dam, Chiang Mai)

โครงการความร่วมมือไทย-ประเทศอื่น ๆ

จีน

1. สารพีซีอีเลกตริกเซรามิกที่ใช้ในบัลเซอร์ 69
(Structure of PZT Thin Films Prepared by Evaporation)
2. การวิจัยทางโฟโตเมตริและสเปกโทรสโคปีของระบบดาวคู่ อาร์ เอส ซีวีเอ็น ที่มีกลุ่มจุด 73
(Photometric and Spectroscopic Research on RS CVn Binary Systems with Starspots)

เกาหลี

1. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี 75
ในประเทศไทย : การลงทุนของบริษัทสาธารณรัฐเกาหลี
(A Study of the Relationships between FDI and Technology Transfer in Thailand : Implications to Korean Firms)
2. การพัฒนาสารสกัดจากธรรมชาติเพื่อปราบแมลงศัตรูพืช 81
(The Development of Insecticide Extracts from Natural Products)
3. การพัฒนาสารสกัดจากธรรมชาติเพื่อปราบเชื้อราโรคพืช 84
(The Development of Fungicide Extracts from Natural Products)
4. การศึกษาความหลากหลายของแมลงหางดีดในประเทศไทย 87
(Study on Diversity of Collembola (Insecta) In Thailand)

อิสราเอล

1. การศึกษาสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและน้ำมันสูงจากลูกผสมระหว่างพันธุ์ไทยกับพันธุ์อิสราเอลของ 89
ละหุ่ง
(Study of High-Yielding and High-Oil Breeding Lines of Castors Beans
(*Ricinus communis* L.) Derived from Crosses of Thai Varieties and Israel
Varieties)

อาเซียน

1. โครงการสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในอ่าวคุ้งกระเบน
(Preliminary Study on Environmental Quality for Kung Krabaen Bay) 91
2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของอุตสาหกรรมการผลิตอิฐในประเทศอาเซียน
(Preliminary Study in Brick Making Industry in ASEAN Countries) 93
3. ศักยภาพการใช้ระบบผลิตความร้อนและไฟฟ้าร่วมในโรงพยาบาล
(Potential for Cogeneration In the Hospital Sector) 97
4. การพัฒนากระบวนการอบแห้งเนื้อด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ในเชิงพาณิชย์
(Development of Solar Drying Meat Process for Commercial Scale) 100
5. การปรับปรุงคุณภาพทางจุลินทรีย์ของกะปิและการพัฒนาคุณภาพเพื่อการส่งออก
(Improvement of the Microbial Quality of Shrimp /Fish Paste and Process Development for Export) 102
6. การบริการข้อมูลทางด้านพลังงานนอกรูปแบบแห่งอาเซียน
(ASEAN-SCNCER : Technical Information Service) 105
7. การพัฒนาเครื่องอบแห้งกล้วยแบบต่อเนื่องด้วยระบบไหลเวียนอากาศ
(The Development of a Recycle Solar Drying System for Continuous Banana Drying) 107
8. การปรับปรุงเทคนิคในกระบวนการผลิตผลไม้แห้ง
(Optimization of Processing Techniques for Dried Fruits) 109

ภาคผนวก

1. รายละเอียดทุนตามโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ 111
2. เอกสารประกอบการสมัครขอรับทุน 131

ทำเนียบผลการวิจัย

ภายใต้โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ.2529-2540 :

ไทย-ยุโรป ไทย-ประเทศอื่นๆ และไทย-อาเซียน

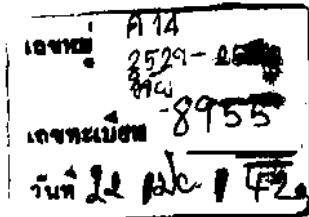
อธิบดีกรมการจาก
กองแปลและวิเทศสัมพันธ์
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กองแปลและวิเทศสัมพันธ์
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ISBN 974-8027-86-4

001.4025

001.4025



ด. 14
2529-2540
ที่

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110008362

ผู้ที่นำข้อมูลจากเอกสารฉบับนี้ ไปใช้อ้างอิงหรือเผยแพร่ โปรดระบุชื่อ
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ในหน้าที่ปรากฏข้อมูลดังกล่าวด้วย

Quotation of any part of this document for reference or for
reprinting is permitted on condition that the publisher's name,
the National Research Council of Thailand (NRCT), appears
on the credit line.

MF