

	หน้า
กำหนดการสัมมนา	1
คำกล่าวรายงานของ นายสง่า สรรพศรี	6
คำปราศรัยของ รศ.ดร. นายประจวบ ไชยสาส์น	8
คำบรรยายพิเศษเรื่อง "นโยบายการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย"	10
โครงการวิจัยและพัฒนาที่ได้รับเงินอุดหนุนจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2527-2531	20

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม

1. การปรับปรุงพันธุ์ยีสต์เพื่อพัฒนาการผลิต Food Yeast และ Yeast Autolysate
สิทธิโชค แสงโสภา และคณะ
Improvement of Yeast Strains for Productions of Food Yeast and Yeast Autolysate
Siddhichoke Sangsoda and Others 1-1 1-2
2. การปรับปรุงด้านปริมาณและคุณภาพของการผลิตสีอาหารหมักจากมันสำปะหลัง
บุษบา ยงสมิทธิ และคณะ
Improvement of Quantity and Quality of Monascus Pigments from Cassava Fermentation
Busaba Yongsmith and Others 1-3 1-4
3. การใช้เอนไซม์ไลเปสเพื่อเร่งการเกิด Interesterification ของไตรกลีเซอไรด์ในไขมัน
ประหยัด โคมารัตต และคณะ
Application of Lipases to Interesterification of Triglycerides in Fats and Oils
Prayad Komaratat and Others 1-5 1-6

สารบัญ

หน้า

- | | | |
|----|---|------|
| 4. | ศึกษาแนวทางการผลิตอาหารจากสาหร่ายสกุลกรากิลลาเรียในประเทศไทย
ธรรารัตน์ สุขศิริ และคณะ | 1-7 |
| | Study the Methods of Agarose Production from <u>Gracilaria spp.</u> in Thailand
Thararat Supasiri and Others | 1-8 |
| 5. | การวิจัยและพัฒนาการผลิตเอ็นไซม์ Glucoamylase ในระดับอุตสาหกรรม
อมเรศ ภูมิรัตน์ และคณะ | 1-9 |
| | Pilot Scale Production of Glucoamylase
Amaret Bhumiratana and Others | 1-10 |
| 6. | โครงการวิจัยผสมผสานแบบครบวงจรเพื่อพัฒนาอาหารควบคุมน้ำหนักจากหัวบุก
อารี วลัยะเสวี และคณะ | 1-11 |
| | A Multisectorial Integrated Research for Development of Weight-control Diets from Elephant Yam
Aree Valyasevi and Others | 1-12 |
| 7. | การพัฒนากรรมวิธีการผลิตกลูโคสและฟรุคโตสจากน้ำตาลทรายโดยวิธีโครมาโตกราฟีค
กล้าณรงค์ ศรีรอด และคณะ | 1-13 |
| | Development on the Production of Glucose and Fructose from Sucrose by Chromatographic Methods
Klanarong Sriroth and Others | 1-14 |
| 8. | การผลิตกลูโคสบริสุทธิ์เพื่อใช้ในเภสัชกรรม
นลิน นิลอุบล และคณะ | 1-15 |
| | Production of Pure Glucose for Pharmaceutical Purpose
Nalin Nilubol and Others | 1-17 |

สารบัญ

หน้า

9. การพัฒนาการจัดตั้งข่ายงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
ชัยฤกษ์ มณีพงษ์ 1-18
Plant Tissue Culture Biotechnology Network
Chairerg Maneephong 1-19
10. การพัฒนากระบวนการผลิตยีสต์ขนมปังเพื่ออุตสาหกรรม
โสฬส สุวรรณยีน และคณะ 1-20
Production of Baker's Yeast for Commercial Purpose
Solot Suwanayuen and Others 1-21
11. การใช้ไลเปสในการปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันพืช
เนื่อทอง วานานูวัธ และคณะ 1-22
Quality Improvement of Vegetable Oil by
Application of Lipase 1-23
Nuatong Vananuvat and Others

เทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร

12. การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์เชื้อรา เวสิคูลาร์-อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ร่วมกับแบคทีเรียตรึงไนโตรเจน เพื่อเพิ่มผลผลิตพืชตระกูลถั่ว
สุเทพ พูนสวัสดิ์ และคณะ 2-1
Research and Development on the Utilization of
Vesicular-arbuscular Mycorrhiza and Their Combined
Effects with Nitrogen-fixing Bacteria in Legumes
Sutep Poonsawat and Others 2-2
13. การใช้ HMG-CoA reductase เป็นเอนไซม์บ่งชี้ในการคัดเลือกกลายทางพาราที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง
ราพีพรณ วิทิตสุวรรณกุล และคณะ 2-3
Application of HMG-CoA Reductase as Enzyme
Parameter in Early Selection and Mass Screening
of Potential High-yielding Rubber Clones
Rapepun Wititsuwannakul and Others 2-4

- | | | |
|-----|---|------|
| 14. | การผลิตพันธุ์มันฝรั่งปราศจากโรคในเชิงการค้า
ปราณี ชัมเมอลิงค์ และคณะ | 2-5 |
| | Production on Disease-free Seed Potatoes for
Commercial Scale | 2-6 |
| | Pranee Hamelink and Others | |
| 15. | การคัดเลือกชนิดสาหร่ายวันเพื่อการเพาะเลี้ยง
กาญจนภาชน์ สิวามโนมนต์ และคณะ | 2-7 |
| | Species Selection of the Agar-bearing Seaweeds for
Farming | 2-8 |
| | Khanjanapaj Lewmanomont and Others | |
| 16. | การคัดเลือกและปรับปรุงศักยภาพทางพันธุกรรมของสาหร่ายสีน้ำเงิน
แกมเขียวสำหรับใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว
พงศ์เทพ อันตะริกานนท์ และคณะ | 2-9 |
| | Screening and Improving Genetic Potential of N ₂ -
fixing Blue-green Algal Strains for Use as
Biofertilizer to Improve Rice Yield | 2-12 |
| | Pongtep Antarikanonda and Others | |
| 17. | การตรวจและปรับปรุงสายพันธุ์ไรโซเบียมโดยวิธีพันธุวิศวกรรม
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจนและการผลิตเชื้อไรโซเบียม
พันธุ์กร บุษเบิด และคณะ | 2-14 |
| | Identification of Rhizobium Strains by Genetic
Engineering for Enhancement of N ₂ -fixation and
Inoculant Production | 2-15 |
| | Nantakorn Boonkerd and Others | |
| 18. | การคัดเลือกสายพันธุ์และเพิ่มผลผลิตของหอยทากในประเทศไทย
การใช้สารสกัดจากระบบประสาททดลองในการกระตุ้นการเจริญเติบโต
และการสืบพันธุ์
สุชาติ อุปัทม์ และคณะ | 2-16 |
| | Strain Selection and Cultivation of Terrestrial
Snails : Control of Neuroendocrine System on Growth
and Reproduction | 2-17 |
| | Suchart Upatham and Others | |

สารบัญ

หน้า

19.	การวิจัยและพัฒนาจุลินทรีย์สำหรับผลิตปุ๋ยหมักในประเทศไทย สมศักดิ์ ว่างาม และคณะ	2-18
	Research and Development on Microorganisms for Compost Production in Thailand Somsak Yangnai and Others	2-19
20.	การนำจุลินทรีย์มาใช้ละลายฟอสเฟตเพื่อสำหรับใช้ในด้านเกษตรกรรม อภชาติคุณ เชษฐสมม และคณะ	2-20
	Utilization of Phosphate Dissolving Microorganism for Agriculture Aparat Chetsumon and Others	2-21
21.	การเก็บรักษาและแลกเปลี่ยนเยื่อพลาสมาพืชเศรษฐกิจโดยวิธีการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ : ผลของสารลดอัตราการเจริญเติบโตในการ เก็บรักษาพันธุ์มันเทศ โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กรีก นฤทนต์ และคณะ	2-22
	<u>In vitro</u> Germplasm Preservation and Exchange of Economic Plants : Effect of Growth Retardant on Sweet Potato Seedlings <u>in vitro</u> Kriuk Maritoom and Others	2-23
22.	การพัฒนาเทคนิคการย้ายตัวอ่อนในโคนมและการประยุกต์ใช้ใน ประเทศไทย วราพรดา สุจิตต์ และคณะ	2-24
	The Development of Embryo Transfer Technology in Dairy Cattle in Thailand Vanda Sujarit and Others	2-25
23.	การพัฒนาการผลิตไวน์จากองุ่นปลูกในไทย จรัส เจตนะจิตร์ และคณะ	2-26
	Development of Wine Production from Wine Grapes Charan Chettanachitara and Others	2-27

24.	การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชสวนเป็นอุตสาหกรรม อรดี สหวัชรินทร์ และคณะ	2-29
	Technological Development of Horticultural Crop Production Oradee Sahavacharin and Others	2-32
25.	การอยู่ร่วมกันระหว่างข้าวและแบคทีเรียตรึงไนโตรเจนโดยอาศัย เลกติน	2-34
	จริยา บุญจวัฒน์ และคณะ	
	Interaction Between Rice and Associative N-fixing Bacteria via Lectin	2-35
	Jariya Boonjawat and Others	
26-1	การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อขยายพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน : การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อใบอ่อน	2-36
	สมพงษ์ เตชะโค และคณะ	
	Development of Tissue Culture Technique for Propagation and Improvement of Oil Palm : Young Leaf Culture	2-37
	Sompong Te-chato and Others	
26-2	การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อขยายพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน : การเพาะเลี้ยงสัณฑะเพื่อรับระยะ เวลาดอกและทวีจันวน	2-38
	สมพงษ์ เตชะโค และคณะ	
	Development of Tissue Culture Technique for Propagation and Improvement of Oil Palm : Embryo Culture	2-39
	Sompong Te-chato and Others	

สารบัญ

หน้า

26-3	การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อขยายพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน : การเพาะเลี้ยงโปรโตพลาสต์จากใบ สมพงษ์ เจริญโชค และคณะ	2-40
	Development of Tissue Culture Technique for Propagation and Improvement of Oil Palm : Protoplast Isolation and Culture Sompong Te-chato and Others .	2-41
27.	การวิจัยและพัฒนาการผลิตหวายเพื่อการค้า อิสรา วงศ์ชาติหลวง และคณะ	2-42
	Research and Development on Rattan Production for Future Trading Isara Vongkaluang and Others	2-43
28.	การพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพืชเอกลักษณ์โดยวิธีการเลี้ยงเนื้อเยื่อ ปราณอม พุดผดุง และคณะ	2-44
	Conservation Technology of Unique Characteristic Plants <u>in vitro</u> Pranom Prutpongse and Others	2-45
29.	การเร่งผลผลิตโคเนื้อและกระบือด้วยระบบภูมิคุ้มกันชนิดอ่อนแอ มนีวรรณ กมลพิริยะ และคณะ	2-46
	Hormone Immuno Neutralization to Increase Productivity in Cattle and Buffalo Maneewan Kamonpatana and Others	2-48
30.	การผลิต GH เพื่อใช้เร่งการเจริญเติบโตของสัตว์เศรษฐกิจ สกล พันธ์ภูมิ และคณะ	2-50
	Production of Growth Hormone (GH) by Genetic Engineering for Use in Promoting Growth of Economically Important Animals Sakol Panyin and Others	2-51

สารบัญ

หน้า

31. การเพิ่มประสิทธิภาพของการตรึงไนโตรเจนในไรโซเบียมโดยวิธีพันธุวิศวกรรม
ไพเราะ ทิพย์ทัศน์ และคณะ
The Enhancement of the Biological Nitrogen-fixation by Genetic Engineering Technique
Pairor Thipayathasana and Others

2-52

2-54

เทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาสารเคมีพิเศษ

32. การผลิตกรดซิตริกในอาหารเหลว
ศุภพงศ์ ภูวพัฒน์พันธุ์ และคณะ
Citric Acid Production Submerged Culture
Supapong Bhuwathanapun and Others

3-3

3-3

33. ศูนย์เก็บรักษาและบริการด้านสายพันธุ์จุลินทรีย์
พูนสุข อัคระสัมฤทธิ์ และคณะ
Microbiological Resources Center
Poonsook Atthasampunna and Others

3-5

3-6

34. การผลิตสารปฏิชีวนะเพื่อใช้ในอาหารสัตว์และยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ที่เป็นโรคในสัตว์เศรษฐกิจ
อรพิน ภูมิภมร และคณะ
Antibiotic Production for Use in Animal Feed and Disease Control
Orapin Bhumibhamon and Others

3-8

3-9

35. การเตรียมวัสดุจำเป็นสำหรับการวิจัยทางพันธุวิศวกรรมเพื่อเป็นแหล่งบริการ
ม.ร.ว. จินนุสรา สวัสดิวัฒน์ และคณะ
The Preparation of Genetic Engineering Materials as a Service
M.R. Jisnuson Svasti and Others

3-10

3-11

36. การผลิตแบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุง Bacillus sphaericus ในระดับ
กึ่งอุตสาหกรรมสาธิต 3-12
พวงเพ็ญ สุยะนันท์ และคณะ
Production of Mosquito Larvicide from Bacillus
sphaericus in Semi-pilot Scale 3-13
Puangpen Suyanandana and Others
37. โรงงานต้นแบบเพื่อผลิตโปรตีนเซลล์เดี่ยวจากมันสำปะหลัง 3-14
นพดล เข้มสวัสดิ์ และคณะ
The Pilot Plant for Production of SCP from Cassava 3-15
Noppadon Chemsawat and Others
38. การผลิต 6-APA โดยกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3-16
วิथा มีวุฒิสม และคณะ
Production of 6-Aminopenicillanic Acid by 3-17
Biotechnological Processes
Vithaya Meevootisom and Others
39. การโคลนนิ่งเอ็มเบซของเฮอร์ปีส์ซิมเพลกซ์ไวรัสชนิดที่ 2 ในทรานสคริปชัน 3-18
เวกเตอร์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว
ชโลบล อยุ่สุข และคณะ
Molecular Cloning of Herpes Simplex Virus Type 2 DNA 3-19
in Transcription Vector for Use in Rapid Diagnosis
Chalobon Yoosook and Others
40. การเตรียมแอนติเจนพยาธิใบไม้ตับ (Opisthorchis viverrini) 3-20
โดยวิธีทางพันธุวิศวกรรมเพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรค
อารยา ธรรมครองอาคม และคณะ
Preparation of Opisthorchis viverrini Antigens by 3-21
Genetic Engineering Techniques for Use in Immuno-
Diagnosis
Araya Dharmkrong-at and Others

สารบัญ

	หน้า
41. การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเลี้ยงเก็บและให้บริการสายพันธุ์เซลล์ ปราณี สิทธิสาร และคณะ	3-22
Research and Development of Cell Technology for Production Collection and Dissemination of Cell Cultures Franee Sithisarn and Others	3-24
42. เทคโนโลยีการผลิตไวรัสกำจัดแมลงศัตรูพืชในเชิงการค้า ทิพย์วดี อรรถธรรม และคณะ	3-26
Technological Development for Commercial Production of Viral Insecticide Tipvadee Attathom and Others	3-27
43. การสกัดดีเอ็นเอของคลอโรพลาสต์จากใบปาล์มน้ำมัน โชคชัย อินทพดุกษ์ และคณะ	3-28
Preparation of Chloroplast DNA from Oil Palm Leaf Chokchai Intapruk and Others	3-29
เทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาสาธารณสุข พลังงาน และสิ่งแวดล้อม	
44. การทดลองภาคสนามในการใช้จุลินทรีย์ที่สร้างสปอร์ ควบคุมและกำจัด ยุงพาหะในประเทศไทย สมศักดิ์ พันธุ์วัฒนา และคณะ	4-1
Field Trials of Mosquito Control Using Spore Forming Bacteria in Thailand Somsak Pantuwatana and Others	4-2
45. การวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์และนำกลับมาใช้จากโรงงานแป้งมัน สำปะหลัง มรกต คันดีเจริญ และคณะ	4-4
Treatment and Utilization of Tapioca Starch Effluent Morakot Tanticharoen and Others	4-5

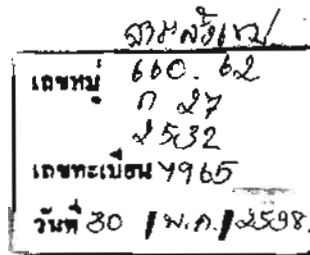
สารบัญ

	หน้า
46. การขยายและปรับปรุงสายพันธุ์สมุนไพรพื้นเมือง เอื้องหมายนาตัวสีขาว เหลืองเป็นเอื้อง เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่สะสมไดออกซิเจนปริมาณสูง ศิริพร นิตยงกุล และคณะ	4-6
<u>In vitro</u> Propagation and Screening of Indigenous <u>Costus lacerus</u> for High Diosgenin Production Cultivars Siriporn Nitayangkura and Others	4-7
47. การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพาะเห็ดหอม สุทธพารม ศรีรัตน์ และคณะ	4-8
Development of Biotechnology for Cultivation of Shiitake (<u>Lentinus edodes</u>) Mushroom Suthaphun Triratana and Others	4-10
48. การผลิตก๊าซมีเทนจากขยะโดยกระบวนการชีวภาพแบบไร้อากาศ 2 ขั้นตอน สุทธิรักษ์ สุจริตตานนท์ และคณะ	4-12
Conversion of Solid Wastes to Methane Gas by Two Stages Anaerobic Digestion Suthirak Sujarittanonta and Others	4-13

การสัมมนาวิชาการ

เรื่อง

เทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย



จัดโดย

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

วันที่ 21-22 มิถุนายน 2532

ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110009117

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ