

คำนำ	หน้า
กำหนดการสัมมนาทางวิชาการ	
คำกล่าวรายงาน	
คำปราศรัย	
คำบรรยายพิเศษ	
บทสรุปผลงานวิจัย	
1. การเตรียมวัสดุจำเป็นสำหรับการวิจัยทางพันธุวิศวกรรม เพื่อเป็นแหล่งบริการ	1
2. การทดลองภาคสนามในการใช้จุลินทรีย์ที่สร้างสปอร์ควบคุมและกำจัดยุงพาหะ ในประเทศไทย	4
3. การเก็บรักษาและให้บริการด้านสายพันธุ์จุลินทรีย์	5
4. การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเลี้ยง เก็บ และให้บริการสายพันธุ์เซลล์	6
5. การพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุ์พืชเอกลักษณ์โดยวิธีการเลี้ยง เนื้อเยื่อ	7
6. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตล้าปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีแก่เกษตรกรโดยการเลี้ยง เนื้อเยื่อ	8
7. การผลิตก้อนพันธุ์มันฝรั่งปราศจากโรคในเชิงการค้า	9
8. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับของประเทศไทย	10
9. การพัฒนาการถ่ายทอดพันธุกรรมการตรึงไนโตรเจนของพืชเศรษฐกิจ	
9.1 การอยู่ร่วมกันระหว่างข้าว (<i>Oryza sativa</i> L.) และแบคทีเรีย ที่ตรึงไนโตรเจน	13
9.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของการตรึงไนโตรเจนในไรโซเบียมโดยวิธี พันธุวิศวกรรม	14
10. การพัฒนาเทคนิคการย้ายตัวอ่อนในโคมมและการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย	15
11. การเร่งความสมบูรณ์พันธุ์ด้วยระบบอิมมูโนซ์ค่อมไรท์เพื่อเพิ่มผลผลิตกระบือ ในระดับหมู่บ้าน	17
12. การวิจัยและพัฒนาเพื่อผลิตเอนไซม์ glucoamylase และ α -amylase ในระดับอุตสาหกรรม	18
13. การผลิตกลูโคสบริสซูร์เพื่อใช้ในเภสัชกรรม	19
14. การผลิตกรดมะนาวในอาหารเหลว	20
15. การผลิตและการใช้ High-Test Molasses ในอุตสาหกรรมหมัก	21

16. โรงงานต้นแบบเพื่อผลิตโปรตีน เซลล์เดียวจากมันสำปะหลัง ปรับปรุงเพิ่มเติม
โรงงานต้นแบบเพื่อผลิตแอลกอฮอล์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งประเทศไทย 22
17. การวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ และเพื่อกำจัดน้ำเสียจากโรงงานแป้งมัน
สำปะหลัง 24

Research Summary

1. Preparation of Genetic Engineering Materials for Service
to Researcher 25
2. Field Trials of Mosquito Control Using Spore-forming
Bacteria in Thailand 28
3. Culture Collection and Services to Biotechnology 29
4. Research and Development of Cell Technology for
Production, Collection and Supplying of Cell Cultures 30
5. Conservation technology of unique characteristic plants
in vitro 32
6. Tissue Culture Propagation of Good Oil Palm for Thai
Growers 33
7. Production of Disease-free Potato Seeds for Commercial
Scale 34
8. Technological Development of Flowers and Ornamental Plants
Production in Thailand 36
9. The Development of Nitrogen Fixation of Economic Plants
 - 9.1 Association between Rice (Oryza sativa L.) and
Nitrogen fixing Bacteria 39
 - 9.2 The Enhancement of Biological Nitrogen Fixation by
Genetic Engineering Technique 40
10. The Development of Embryo Transfer Technology in Dairy
Cattle and Its Applications under Thailand Conditions 41
11. Steroid Immunization to Recover Fertility in Swamp
Buffaloes at Village Level 43

12. Research and Development for Industrial Production of Glucoamylase and α -amylase	45
13. Production of Pure Glucose for Pharmaceutical Purpose	46
14. Citric Acid Production in Submerged Culture	47
15. Production and Utilization of High-Test Molasses in Fermentation Industry	48
16. Design of a Pilot Plant to Produce SCP from Cassava -Modification of Existing TISTE Alcohol Pilot Plant	49
17. Utilization and Treatment of Tapioca Starch Wastewater	51

รายนามคณะผู้จัดพิมพ์ทางวิชาการ

คำนำ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
การพลังงาน จัดสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง "ผลงานวิจัยและพัฒนาด้านพันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี
ชีวภาพ" ขึ้นเป็นครั้งแรก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปิดโอกาสให้นักวิจัยนำเสนอผลงานความก้าวหน้า และ
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาในโครงการต่าง ๆ ที่ศูนย์ฯ ให้การสนับสนุน และเพื่อแลกเปลี่ยนประสพ-
การณ์ ข้อคิดเห็นระหว่างนักวิชาการ ผู้แทนจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน สำหรับเป็นแนว
ทางปรับปรุงงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ และสนองความต้องการของประเทศโดยส่วนรวมได้อย่างแท้จริง

คณะผู้จัดสัมมนา ขอขอบคุณ วิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมสัมมนา และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน
ที่ได้ให้ความสนใจ และให้ความร่วมมือ สนับสนุนสัมมนาครั้งนี้ ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และหวังว่าบทความ
ผลงานวิจัยที่รวบรวมไว้ในหนังสือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจในเรื่องพันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี
ชีวภาพทุกท่าน และหากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง คณะผู้จัดทำสัมมนาใคร่ขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เลขที่ 660.607
W 17
2529
เลขทะเบียน 7967
วันที่ 30 / 11 / 2529

คณะผู้จัดสัมมนา
4 มิถุนายน 2529

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110009120