

สารบัญ

หน้า

	“ระบบก๊าซชีวภาพสำหรับบำบัดน้ำเสียและผลิตพลังงานทดแทนในฟาร์มเลี้ยงสัตว์”	(1)
	โดย... วีระพันธ์ เกียรติภักดิ์	
บทที่ 1	“มลภาวะจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์”	1
	โดย... พิชริน ดำรงกิตติกุล	
บทที่ 2	“แนวทางแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์”	13
	โดย... พิชริน ดำรงกิตติกุล	
บทที่ 3	“รูปแบบบ่อหมักแบบไร้ออกซิเจน”	23
	โดย... วีระพันธ์ เกียรติภักดิ์	
บทที่ 4	“ประโยชน์ของการหมักมูลสัตว์แบบไร้ออกซิเจน”	31
	โดย... พิชริน ดำรงกิตติกุล	
บทที่ 5	“การใช้น้ำมูลหมักจากบ่อก๊าซชีวภาพเป็นปุ๋ย”	41
	โดย... นรินทร์ โพธิกานนท์, โชค มิเกล็ด และ สุชาติ จิรพรเจริญ	
บทที่ 6	“การใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ”	51
	โดย... วีระพันธ์ เกียรติภักดิ์ และ ทรงชัย ใจสุข	
บทที่ 7	“หลักการออกแบบและการก่อสร้างระบบบำบัดของเสียในฟาร์มเลี้ยงสัตว์”	69
	โดย... วีระพันธ์ เกียรติภักดิ์	
บทที่ 8	“การดูแลรักษาบ่อก๊าซชีวภาพ”	90
	โดย... พิชริน ดำรงกิตติกุล	
บทที่ 9	“การลงทุน และความคุ้มค่า”	96
	โดย... Mr.Ulrich Stoehr-Grabowski และ นรินทร์ โพธิกานนท์	
บทที่ 10	“ประสบการณ์จากการส่งเสริมเทคโนโลยีการบำบัดของเสียในฟาร์มสุกร”	99
	โดย... พรพิมล อัยจันทร์ภักดิ์ และ ดุจเดือน ชัยสูง	
ภาคผนวก	1. ระบบก๊าซชีวภาพสาธิตแม่เหียะ ภาควิชาสัตวศาสตร์	104
	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย... นรินทร์ โพธิกานนท์	
	2. หน่วยบริการก๊าซชีวภาพ	108
	สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
	3. ผลการใช้ระบบก๊าซชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงสุกรขนาดกลางและขนาดใหญ่	112
	4. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)	

คำนำ ในการพิมพ์ครั้งที่ 2

สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือเดิม คือ กองส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเห็นว่าเทคโนโลยีการใช้ก๊าซชีวภาพที่ผลิตจากมูลสัตว์ สำหรับบำบัดน้ำเสียและผลิตพลังงานใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งหน่วยบริการก๊าซชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พัฒนาขึ้นจนเป็นผลสำเร็จ สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายในชนบทได้อย่างดียิ่ง กล่าวคือ ช่วยแก้ปัญหาภาวะที่เกิดขึ้นในฟาร์ม อาทิ กลิ่น แมลงวัน การแพร่เชื้อโรคและน้ำเสีย ทั้งยังได้ปุ๋ยชีวภาพ (ปุ๋ยอินทรีย์) และก๊าซชีวภาพจากการหมักมูลสัตว์ จึงเห็นควรให้มีการจัดสัมมนาเพื่อส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวให้แพร่หลายยิ่งขึ้น ในปีงบประมาณ 2540 ได้กำหนดจัดสัมมนาเรื่อง “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ และระบบบำบัดน้ำเสียในฟาร์มเลี้ยงสัตว์” ใน 4 จังหวัด คือ เชียงใหม่ นครปฐม ฉะเชิงเทรา และนครราชสีมา ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการเลี้ยงสุกรมาก

ในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 นี้ ได้ปรับปรุงเนื้อหาสาระจากเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง “เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพเพื่อลดมลภาวะและผลิตพลังงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์” ให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยบริการก๊าซชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจและนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปใช้อย่างแพร่หลายต่อไป

สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

665.73
เลขที่ ๘ 612
๒ 540
เลขทะเบียน 9018
วันที่ 8 กค 42

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110003094