



ผลิตกำชชีวภาพ

ไนฟาร์มเลี้ยงสัตว์

อริษา ชื่นใจ

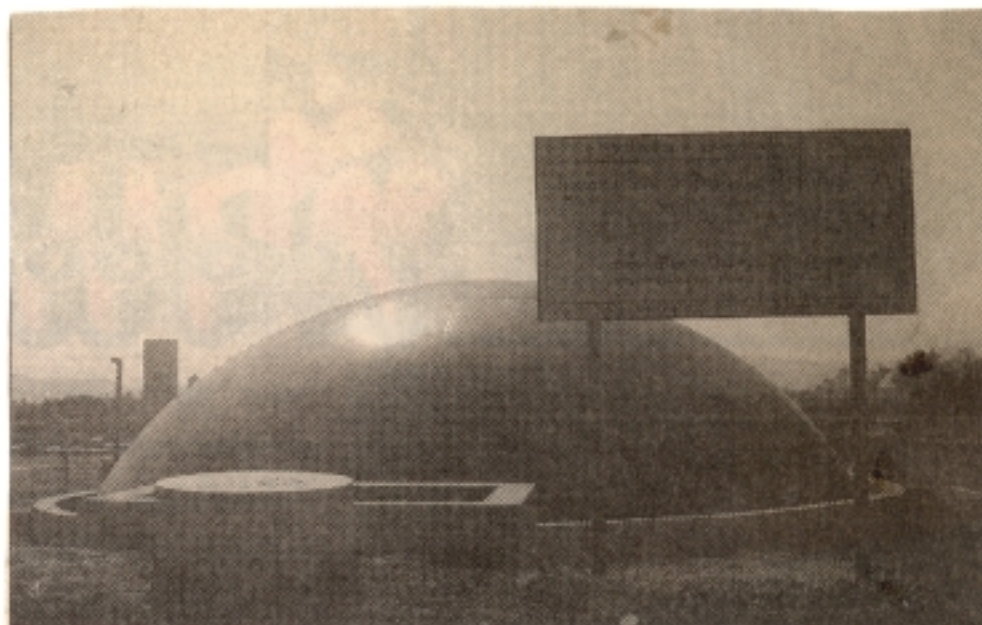
หากมีโอกาสผ่านไปแถวจังหวัดนครปฐม หรือราชบุรี เอกลักษณ์ของทั้ง 2 จังหวัดที่บอกให้ ผู้เดินทางรู้ว่ามาถึงแล้ว คงหนีไม่พ้นกลิ่นเหม็นคลุ้งคลุ้ง จากฟาร์มเลี้ยงหมู ที่แม้แต่เครื่องปรับอากาศของรถโดยสารไม่อาจต้านทานได้

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากฟาร์มเลี้ยงหมูไม่ใช่มีเพียงปัญหาเรื่องกลิ่นเท่านั้น มูลของหมูหลายร้อยหลายพันตัวในแต่ละวันยังส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียขึ้นในแหล่งน้ำบริเวณนั้น ๆ ด้วย และสิ่งที่ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็คือ ความขัดแย้งกับชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ

แต่วันนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นกำลังเบาบางลง ด้วยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) โดยกองทุนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนได้ดำเนินการ “โครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงสัตว์” ที่เริ่มสนับสนุนให้เกษตรกรเจ้าของฟาร์มทั้งขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ จัดสร้างบ่อก๊าซชีวภาพมาตั้งแต่ปี 2539

กรมส่งเสริมการเกษตรและหน่วยบริการก๊าซชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ 2 หน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบโครงการ.

ระยะแรกได้ติดตั้งระบบผลิตก๊าซชีวภาพในฟาร์มขนาดกลางและใหญ่ไปแล้ว 10,000 ลูกบาศก์



แล้ว น้ำเสียจำนวนมากที่เคยเป็นปัญหาก็สามารถไร้เชื้อเพลิงให้ค่าความเป็นกรด-ด่างลดลง ด้วยการจัดทำสระเปิดหรือ WETLAND ที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยมีพืชที่คนมักเห็นว่าเป็นวัชพืชอย่างผักตบชวา ต้นกก ต้นรูปฤๅษีเป็นควักดูดซับของเสีย จนน้ำมีคุณภาพขนาดที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้อย่างไม่มีปัญหา

ในฟาร์มขนาดเล็กที่มีน้ำเสียไม่มาก อาจไม่มีการจัดทำ WETLAND แต่หน้าที่ผ่านการหมักแล้ว ก็จะมีค่าความเป็นกรด-ด่างลดลง แม้ไม่ถึงขนาดที่ปล่อยออกสู่อ่างน้ำสาธารณะได้ แต่ก็ยังเป็นประโยชน์ต่อพืชประเภทที่ต้องการแร่ไนโตรเจนได้ดี เหตุเพราะมีไนโตรเจนผสมอยู่ในปริมาณสูง

กากของเสียที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ยังสามารถนำมาตากแห้ง จะได้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพดีสำหรับต้นไม้ใบหญ้าทุกชนิด

ทุกวันนี้ฟาร์มหมูที่มีการจัดทำระบบก๊าซชีวภาพ เริ่มพุดคุยกับชุมชน

เมตร เทียบเท่าความสามารถรองรับมูลหมู 60,000 ตัว สามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ 1.8 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

มีเทน ก๊าซที่เคยเป็นตัวสร้างปัญหา ๗ วันนี้นี้สามารถนำมาใช้เป็นก๊าซหุงต้มแทนก๊าซ LPG ที่ใช้ในครัวเรือน ผลพลอยได้สำคัญอีกอย่างก็คือ การนำมาให้ความร้อนในการกูกหมู

และสำหรับฟาร์มขนาดกลางและใหญ่ มีเทนที่ผลิตได้มากมายมหาศาลในแต่ละวัน สามารถนำมาใช้ในการปั่นไฟใช้ในฟาร์มได้อีกด้วย เรียกว่านอกจากได้พลังงานมาทดแทนแล้วยังลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย

ระบบก๊าซชีวภาพที่ใช้ในฟาร์มขนาดกลางและใหญ่ขณะนี้ค่อนข้างสมบูรณ์ เพราะนอกจากจะกำจัดกลิ่นและแมลงวัน แลยังมีวิธีจัดการกับมูลหมู

โดยรอบรู้เรื่องขึ้นจากที่เคยเป็นตัวปัญหากลับเป็นฝ่ายที่ให้ประโยชน์ ฟาร์มบางแห่งมีการแบ่งปันก๊าซที่ผลิตได้เกินความต้องการให้กับเพื่อนบ้านฟรี ๆ น้ำเสียที่เคยถูกรังเกียจกลับเป็นที่ต้องการของสวนผักหรือไร้อ้อยข้างเคียง

ร้อยละ 95 ของการก่อสร้างระบบฯ เป็นวัสดุที่หาได้ในประเทศ โดยเฉพาะผืนผ้าใบที่ใช้เป็นตัวกักก๊าซสามารถใช้งานได้มากถึง 15 ปี มีเพียงเครื่องยนต์เก่าที่นำมาใช้ในการสูบน้ำเท่านั้นที่ต้องนำเข้า

นางอำไพและนายโจเซฟ เนฟี่ สองสามีภรรยาเจ้าของฟาร์มขนาดเล็กที่มีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพแล้ว บอกว่าอยากจะได้อีกสักบ่อ โดยหวังว่าจะนำก๊าซที่ได้มาผลิตกระแสไฟฟ้าใช้

เอส พี เอ็ม ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยระบบก๊าซชีวภาพจากเครื่องปั่นไฟเพียง 3 เครื่อง แต่ละเดือนนอกจากจะไม่ต้องเสียค่าไฟแล้วยังผลิตไฟฟ้าเกินถึง 100 กิโลวัตต์

บุญมีฟาร์ม ฟาร์มแรกที่มีการนำระบบชักโครกมาใช้กับคอกหมู กำลังจะมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพเพิ่มอีก 1 บ่อ จากเดิมที่มีอยู่แล้ว 2 บ่อ

ในยุคเศรษฐกิจที่ขยับยวบและภาวะที่พลังงานกำลังจะหายากขึ้นทุกวัน มูลสัตว์ที่ไม่ใช่เฉพาะมูลหมูกำลังจะกลายเป็นแหล่งพลังงานทดแทนในอนาคต หากมีการติดตั้งระบบก๊าซชีวภาพเข้าไป ไม่นานอีกหน่อยฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่น่ารังเกียจ อาจกลายเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของประเทศก็เป็นได้.