

กรมหมอดินโซว์ เทคโนโลยีล่าสุด ใช้กำจัดศัตรูพืช

● กรมหมอดินนำนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพตัวใหม่ล่าสุด "สารเร่งซูเปอร์ พด.7" ใช้ควบคุมและป้องกันแมลงศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะหนอนกระทู้ผักและเพลี้ยแป้ง

นายฉลอง เทพวิทักษ์กิจ รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน เปิดเผยว่า ปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของเพลี้ยแป้งและแมลงศัตรูพืชช่วงนี้มีแนวโน้มความรุนแรง กรมพัฒนาที่ดินจึงพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพใหม่ล่าสุด "สารเร่งซูเปอร์ พด.7" เพื่อใช้สำหรับควบคุมและป้องกันแมลงศัตรูพืช โดยนำมาใช้ร่วมกับพืชสมุนไพรที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ของพืชสมุนไพรป้องกันแมลงศัตรูพืชได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับสารเร่งซูเปอร์ พด.7 ประกอบด้วยจุลินทรีย์ 3 ประเภท ได้แก่ ยีสต์สายพันธุ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการผลิตแอลกอฮอล์มากกว่าเดิม ทำหน้าที่ผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้ในการสกัดสารออกฤทธิ์จากพืชสมุนไพรแบบที่เดียวผลิตกรดแลคติก ช่วยป้องกันการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ภายนอกทำให้ผลิตภัณฑ์เก็บไว้ได้นานขึ้น ส่วนแบคทีเรียผลิตกรดอะซิติก ทำหน้าที่ผลิตกรดน้ำส้มช่วยในการสกัดสารออกฤทธิ์

"ผลทดลองนำพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ มาหมักกับสารเร่งซูเปอร์ พด.7 พบว่า มีพืชสมุนไพร 5 ชนิดมีผลในการกำจัดเพลี้ยแป้ง ได้แก่ ทางไหล ตีปัสี ยาสูบ พริกกระเทียม โดยนำหมักจากยาสูบให้ผลในการป้องกันเพลี้ยแป้งได้ดีที่สุด คือพบเบียร์เข็นคักตายของเพลี้ยแป้งสูงถึง 100% นอกจากนี้ยังพบพืชสมุนไพรที่สามารถใช้ควบคุมป้องกันหนอนกระทู้ผักได้อีก 5 ชนิด ได้แก่ ว่านน้ำ เมล็ดมันแกว สะเดา หนอนตายหยาก หางไหล เป็นต้น

กรุงเทพฯธุรกิจ

วันที่ 23 ธันวาคม ๒๕๖๓ วันพฤหัสบดีที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ.2552 หน้า ๑

ฟาร์มวัวแห่งแรก บั่นไฟจากน้ำเสีย ประหยัด5หมื่น/เดือน

"น้ำปนฟาร์ม" ผลิตกระแสไฟฟ้าจากบ่อบำบัดน้ำเสีย แห่งแรกของไทย ลดค่าไฟกว่า 50,000 บาทต่อเดือน เติร์มปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพบ่อบำบัด ตั้งเป้าลดพึ่งพาพลังงานภายนอก 100% ล่าสุด องค์การส่งเสริมกิจการโคนมของเวียดนามเข้าเรียนรู้นำไปใช้ที่ฟาร์มต้นแบบ

ม.ล.ประภคณี สุขสวัสดิ์ กรรมการผู้จัดการ ทั้งหุ้นส่วนจำกัดฟาร์มวัวแห่งแรกของไทย ที่นำระบบบำบัดน้ำเสียมาสร้างก๊าซชีวภาพสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า ประโยชน์ภายในฟาร์ม โดยได้วี การสนับสนุนจากโครงการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมภาคเอกชน (CD) งบประมาณ ๑๐ ล้านบาท และสนับสนุนจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ราชปรารภพลังงานอีกส่วนหนึ่ง

โครงการที่ดีอยู่ในความดูแลของศูนย์บริหารจัดการมลพิษในน้ำ (TMC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทั้งนี้ น้ำปนฟาร์มตั้งอยู่ใน ต.แสงทอง พน อ.วังม่วง จ.สระบุรี มีวัวนมกว่า 5,000 ตัว มีน้ำเสียจากกระบวนการเลี้ยง 500-600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปัจจุบันได้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียประสิทธิภาพสูง ทั้งการบำบัดและให้ก๊าซชีวภาพ รวมทั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ด้านการบำบัดน้ำเสียสามารถกำจัดของเสีย (COD) ได้ประมาณ 60% ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ทดแทนภายในฟาร์มระหว่างเดือน มิ.ย.-ธ.ค. 2551 ช่วยลดค่าไฟฟ้าได้ประมาณ 50,000 บาทต่อเดือน

ในฐานะที่เป็นฟาร์มวัวแบบฟาร์มปิดแห่งเดียวในไทยที่ประสบความสำเร็จจากการผลิตกระแสไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพองค์การส่งเสริมกิจการโคนมเวียดนาม (Vina Milk) จึงเข้ามศึกษาดูงานและขอให้นำฟาร์มเข้าไปช่วยออกแบบ และพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียให้กับฟาร์มต้นแบบของเวียดนาม

ล่าสุดฟาร์มวัวนมแห่งนี้ สามารถผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 80 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เมื่อเดินเครื่องผลิต 12 ชั่วโมงต่อวัน ประหยัดไฟฟ้าถึง 50,000 บาท (คิดเป็น 15% ของไฟฟ้าที่ใช้ในฟาร์มทั้งหมด) และทั้งประหยัดไฟได้เพิ่มอีก หากเดินเครื่องอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง คาดว่าจะประหยัดไฟฟ้าได้ถึงเดือนละ ๑ แสนบาท

กระแสไฟฟ้าที่ได้นอกจากจะไม่ฟาร์มแล้ว ยังมีแนวคิดที่จะขายไฟฟ้าส่งออกขณะนี้ อยู่ระหว่างปรับปรุงระบบให้ครอบคลุมและมีขนาดที่ใหญ่ขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อการเดินเครื่องปั่นไฟ 24 ชั่วโมง