

'ปุ๋ยทางใบ' ของเหลือใช้จากอุตสาหกรรมปลากระป๋อง

จากเอกสารการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การนำวัสดุเหลือใช้ในอุตสาหกรรมรวมกันมา ทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ระบุว่า...ในกระบวนการผลิตปลากระป๋องนั้น จะมีส่วนที่เหลือเป็นวัสดุเหลือใช้ ได้แก่ กระดุกปลา หัวปลา ทางปลา หนัปลา อวัยวะภายในและของเหลวต่าง ๆ รวมเป็น 45% ของน้ำหนักปลา ซึ่งวัสดุเหลือใช้เหล่านี้สามารถนำวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ในการกำจัดให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นการแก้ปัญหาในกระบวนการกำจัดของเสียได้ โดยมีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป

สำหรับการผลิตปลากระป๋องนั้น มีปริมาณวัตถุดิบและเศษเหลือจากกระบวนการดังนี้ 1. เนื้อปลามีปริมาณ 35% 2. ผลพลอยได้ 45% จำแนกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ หัวปลา ทางปลา ก้างปลาและหนัปลา มีปริมาณร้อยละ 28-30 ไข่ปลามีปริมาณร้อยละ 5-7 เนื้อปลามี



ปริมาณร้อยละ 10-12 ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีของเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมปลากระป๋องปริมาณมาก ซึ่งวัสดุเหลือใช้เหล่านี้มีปริมาณธาตุอาหารได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส แคลเซียม แมกนีเซียม โซเดียม กำมะถัน เหล็ก ทองแดง แมงกานีส มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช จึงเหมาะที่จะนำมาผลิตเป็นปุ๋ยทางใบ ประกอบด้วยวัสดุเหลือใช้มีน้ำมันปลาซึ่งใช้เป็นสารจับใบและทำให้ธาตุอาหารซึมเข้าไปในใบพืชได้ดียิ่งขึ้น

ข้อมูลจาก วว.บอกไว้ว่า ปุ๋ยทางใบจากของเหลือใช้อุตสาหกรรมปลากระป๋อง ได้จากการนำพุงปลาขนาดด้วยเครื่องบดให้ละเอียด จากนั้นเติมกรดเกลือที่มีความเข้มข้นของกรด 0.5%

โดยใช้สัดส่วนวัตถุดิบคือ พุงปลาและกรดในอัตราส่วน 1:15 ทำการย่อยสลายในระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ด้วยอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส แล้วนำส่วนผสมที่ได้กรองด้วยเครื่องเหวี่ยงและกรองด้วยเครื่องกรองอัตโนมัติ ก็จะได้ปริมาณกรดอะมิโนเท่ากับ 1.05 กรัม/100 มิลลิลิตร ซึ่งสารละลายที่ได้จำนวน 1 ลิตร จะถูกนำไปผสมกับธาตุอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมที่จะได้เป็นผลิตภัณฑ์ปุ๋ยทางใบ

คณะนักวิจัยของ วว.ได้ทดสอบประสิทธิภาพของปุ๋ยทางใบกับการเจริญเติบโตของถั่วเขียวพบว่า ปุ๋ยทางใบอัตราส่วน 1% ผสมกับน้ำฉีดรดถั่วเขียวในช่วงเย็นทุก ๆ 1 สัปดาห์ จะช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตได้ดีกว่ากรรมวิธีควบคุม และในขณะที่อยู่ระหว่างการทดสอบปุ๋ยทางใบกับต้นข้าวว่าจะมีผลต่อการเจริญเติบโตอย่างไรบ้าง เพื่อเป็นการสร้างทางเลือกในการใช้ปุ๋ยแก่เกษตรกรและเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ของเหลือใช้ในอุตสาหกรรมปลากระป๋อง.

ผู้สนใจสอบถามได้ที่ ศูนย์เทคโนโลยีปฏิสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เทคโนโลยี 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทร.0-2577-0280 เวลาราชการ.



จีร ศรีนิยม