

**เก้าแกลบในตู้ปลา ดีกว่าที่คิด** / กานต์ดา บุญเถื่อน


ศูนย์เอ็มเทคริไซเคิลเก้าแกลบเป็นกรวดตู้ปลา  
 ชุดคุณสมบัติเด่น "ไบโอฟิลเตอร์" รักษาระบบ  
 นิเวศน์น้ำ

ดร.พกา มาศ แซ่หว่อง นักวิจัยศูนย์เทคโนโลยีโลหะ  
 และวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค/สวทช.) กล่าวว่า  
 เอ็มเทคถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตกรวดตู้ปลาจาก  
 เก้าแกลบให้เอกชนผู้ผลิตไฟฟ้าใน จ.ชัยนาท  
 เพื่อเพิ่มทางเลือกในการกำจัดวัชพืชเหลือใช้  
 รวมถึงเพิ่มมูลค่าให้เก้าแกลบได้อย่างมหาศาล

กรวดเก้าแกลบเป็นผลผลิตจากการศึกษาหาวัสดุ ที่มีคุณสมบัติย่อยสลายและบำบัดน้ำทางชีวภาพ หรือไบโอ  
 ฟิลเตอร์ เพื่อทดแทนวัสดุที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น วงแหวนเซรามิกส์ ปะการังและหินพัมมิส การวิจัยดังกล่าวยัง  
 ได้รับรางวัลสิ่งประดิษฐ์นานาชาติ ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในปี 2550

จากการเผาขึ้นรูปเก้าแกลบให้อยู่ในรูปเม็ดขนาดไม่เกิน 2 ซม. จะได้เม็ดบำบัดน้ำเสียที่มีคุณสมบัติเพิ่มประสิทธิภาพ  
 การย่อยสลายทางชีวภาพต่างๆ เพราะขนาดของรูพรุนบนผิวก้อนกรวด อยู่ในระดับไมครอนจนถึงมิลลิเมตร จึงเหมาะ  
 เป็นที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์ ทำหน้าที่ย่อยสลายของเสียที่ปล่อยจากสัตว์น้ำ ทำให้น้ำไม่เป็นพิษและเป็นมิตรกับ  
 สิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติเด่นของกรวดซีเก้าแกลบ นอกจากเป็นที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์แล้ว ยังสามารถขึ้นรูปทรงได้  
 หลากหลาย ซึ่งรวมถึงการขึ้นรูปเป็นวัสดุตกแต่งในตู้ปลาสวยงามได้ด้วย ขณะที่ประสิทธิภาพเป็นที่อยู่อาศัยของ  
 จุลินทรีย์ยังคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ยังสร้างมูลค่าให้วัชพืชเหลือใช้จากโรงงาน ทั้งยังลดการนำปะการังและหินพัมมิส ซึ่งเกิดขึ้นเองตาม  
 ธรรมชาติมาใช้ในธุรกิจปลาสวยงามได้ด้วย

ด้านนางรุ่งรัตน์ ประภาศิริกุล บริษัท สิ่งแวดล้อมและพลังงานเทคโนโลยี จำกัด กล่าวว่า หลังจากลงนามรับ  
 ถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตกรวดเก้าแกลบแล้ว คาดว่าจะตั้งโรงงานขึ้นภายใน 1 ปี ผลิตไบโอฟิลเตอร์ให้ได้  
 ประมาณ 20% ของวัชพืช ทั้งนี้ บริษัทดำเนินกิจการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ จึงมีเก้าแกลบจากกระบวนการผลิต  
 ประมาณ 30 ตันต่อวัน

“ที่ผ่านมามีบริษัทยังไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านวัสดุ เฟสแรกของโครงการจึงต้องอาศัยนักวิจัยอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี  
 รวมถึงดูแลการก่อสร้างโรงงาน เพื่อให้ผลิตไบโอฟิลเตอร์ป้อนธุรกิจปลาสวยงามได้ในอนาคต” นางรุ่งรัตน์กล่าว