

การปุ๋ยด้วยยางธรรมชาติ

การขุดสระหรือทำบ่อน้ำในพื้นที่เกษตรจัดเป็นเรื่องสำคัญ แต่ดินในพื้นที่แต่ละแห่งจะมีความสามารถในการกักเก็บน้ำแตกต่างกัน และมักจะพบปัญหาน้ำไหลซึม ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการใช้พลาสติกหรือแผ่นยางปูรองพื้นสระก่อนที่จะกักเก็บน้ำ สำหรับการใส่แผ่นยาง แผ่นยางที่จะนำมาใช้ต้องผลิตเป็นแผ่นขนาดใหญ่ และจะต้องตัดแผ่นเพื่อให้มีขนาดเหมาะสม ซึ่งต้องใช้เวลาและต้นทุนในการผลิตอาจสูงกว่าแผ่นพลาสติก อย่างไรก็ตามแผ่นยางอาจมีความคงทนต่อการใช้งานมากกว่าแผ่นพลาสติกเนื่องจากทนต่อการฉีกขาดมากกว่า

การนำยางพารามาประยุกต์ใช้ในการปุ๋ยเพื่อกักเก็บน้ำโดยใช้ น้ำยางได้มีการพัฒนาขึ้นโดย รศ.ดร.เจริญ นาคะสรรค์และคณะ จาก ภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เมื่อปี พ.ศ. 2550

เทคโนโลยีการปุ๋ยด้วยน้ำยางธรรมชาติเริ่มจากการใช้น้ำยาง ผสมกับสารเคมีต่างๆ เช่น สารป้องกันการเสื่อมสภาพ สารตัวเติม สารเพิ่มเนื้อ เพื่อหาสูตรที่เหมาะสม จากนั้นนำไปทดลองปุ๋ยสระโดยเริ่มจากการเตรียมแผ่นผ้าโดยการเย็บผ้าให้ติดกันให้มีขนาดตามพื้นที่สระ หลังจากนั้นปั๊มน้ำยางที่ผสมสารเคมีผ่านท่อ และอัดด้วยความดันจากปั๊มลม ผ่านสายยาง ซึ่งระยะที่สามารถพ่นได้ในรัศมีประมาณ 30 เมตร พ่นให้เป็นละอองลงบนผ้าที่ปู น้ำยางจะซึมลงไปในพื้นที่ของผ้า บางส่วนก็จะซึมลงไปยึดกับชั้นดินเคลือบที่ผิวของผ้า เมื่อได้ความหนาที่ต้องการแล้ว ปล่อยให้แห้ง อาจจะพ่นทับลงไปได้อีก ในกรณีที่ต้องการความแข็งแรงมากขึ้นอาจเพิ่มชั้นของผ้าใบอีก ในบริเวณคันของสระจำเป็นต้องตอกหมุดเพื่อให้ยึดแผ่นยางกับพื้นดินไว้ป้องกันการพังทลายของดิน จากนั้นทิ้งไว้ให้เกิดการสุกของยางที่อุณหภูมิห้องไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนปล่อยน้ำเข้าสระ

การทดลองปุ๋ยด้วยยางธรรมชาติได้ผลเป็นที่น่าพอใจ สามารถเก็บกักน้ำได้ดี และน้ำไม่รั่วซึม ซึ่งถือเป็นวิธีการใหม่ที่ใช้งานได้ง่าย และกระบวนการปูไม่ยุ่งยากซับซ้อน

การพัฒนาการปุ๋ยจากยางธรรมชาติไม่เพียงจะทำให้สระน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิมและเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับเกษตรกรเท่านั้น แต่ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะผลักดันในการใช้ประโยชน์จากน้ำยางพาราที่มีอยู่เป็นจำนวนมากให้เกิดมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้นกว่าการส่งออกยางแปรรูปขั้นต้นที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำอย่างที่เคยทำกันมา



ปีที่สำเร็จ : 2550

หน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

รางวัล : ผลงานวิจัยวัสดุปุ๋ยสระเก็บกักน้ำจากน้ำยางข้นชนิดครีม ระดับเหรียญทองแดง จากงาน 42nd International Exhibition of Inventions of Geneva ณ กรุงเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 2-6 เมษายน 2557

แหล่งอ้างอิง

1. <http://www.trf.or.th>
2. <http://www.psu.ac.th/th/node/6386>
3. <http://www.komchadluek.net/detail/20091228/42856/42856.html>
4. <http://www.thairath.co.th/content/141843>
5. <http://www.arda.or.th/easyknowledge/easy-articles-detail.php?id=232>
6. <http://pr.pn.psu.ac.th/rubber.pdf>