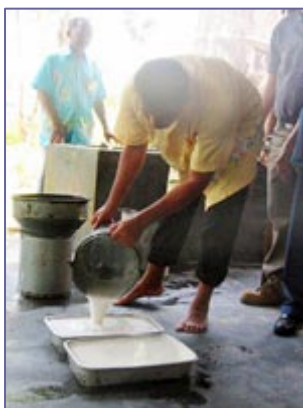


ใช้ 'แทป' ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ ลดกลิ่นและหยุดการกัดกร่อนโลหะ



ศักราชใหม่ กับ รัฐบาลชุดใหม่...ที่ยังอยู่ในวังวนของปัญหาเก่าๆ เกี่ยวกับราคาผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมที่ตกต่ำโดยเฉพาะ "ยางพารา" ที่นับวันจะต่ำลงทุกขณะ

ซึ่งก็มีการแนะนำให้เกษตรกรเพิ่มมูลค่า ด้วยการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำได้หลากหลายอาทิ ยางหุ้มราวสะพานกันกระแทก เลื่อกระดาษกันกระสุน ถังมือยาง เครื่องสำอาง (ครีมผิวขาว)

และที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันรวม คือการ เพนต์ (Painting) โดยมีวัสดุที่ใช้ประกอบมีหลายชนิด เช่น Clay Pigments และ Charcoal ซึ่งพบว่าปีจ้จ้ยร่วมเหล่านี้มี ความเป็นพิษ (Toxic) ทำให้ เกิดการแพ้ และล้างออกได้ยาก

เพื่อลดปัญหาจึงนำเอา Liquid latex ทำจากน้ำยางธรรมชาติ แล้วรักษาสภาพด้วยการเติมสารเคมี ซึ่งมีกลิ่นเหม็น หากเกษตรกร หรือ คนงาน ในโรงงานผลิต สุดดมมากๆ จะเกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินหายใจ และเป็นการทำลายสุขภาพแวดล้อมต่อบรรยากาศของชุมชนที่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง

อีกทั้งน้ำยาดังกล่าวยังเป็นด่าง (pH ประมาณ 10) มีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะสร้างความเสียหายแก่ภาคอุตสาหกรรม ที่สำคัญ หากนำมาใช้เพนต์ตามร่างกายอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง เป็นพิษอย่างมากต่อเซลล์ ที่ ก่อให้เกิดสารก่อมะเร็ง เป็นการทำลายสุขภาพต่อเกษตรกรอีกด้วย



น้ำยาที่ผสมสารแทปสามารถนำมาทำบอร์ดิเพนต์ที่ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง.

จะนี้...ดร.สุรพิชญ ลอยกุลนันท์ และ น.ส.อรพินท์ ชัยกำแพงเลิศ และคณะจากกลุ่มนวัตกรรมน้ำยาธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช. จึงค้นคว้าวิจัย การเตรียมผลิตภัณฑ์แต่งแต้มสีสนับจากน้ำยาธรรมชาติ (NR paint) ขึ้น

น.ส.อรพินท์ บอกว่า น้ำยาสดจากต้นกลี้นจะหอม แต่หากไม่รักษา สภาพ เติมน้ำก็จะเน่าจับตัวภายในระยะเวลาแค่ 5-6 ชม. ทำให้ไม่สามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์อย่างอื่น

ได้ ชาวสวนจึงเติม แอมโมเนีย เพื่อ รักษาสภาพขณะส่งผลผลิตเข้าโรงงาน แต่สารดังกล่าวมีความเป็นเบส เมื่อเก็บไว้ส่งผลให้โรงเรือนบูกร่อน โครงสร้างอาคารเป็นสนิม ทีมงานจึงคิดค้นหาสารตัวใหม่คือ แทป (Tap) มาใช้แทนแอมโมเนีย



การกองทับถมเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดการกัดกร่อนโลหะ.

...แทป คือสารที่กลุ่มวิจัยสังเคราะห์ขึ้น เป็นสารส่วนประกอบคืออาร์มิโนเอซีส และตัวอื่นๆ ซึ่งการใส่สารดังกล่าวจะใช้ปริมาณเท่ากับแอมโมเนีย ทว่ามีต้นทุนสูงกว่าเพียง .50 บาท รักษาสภาพแวดล้อมไม่ระคายเคืองกับผิว

ทั้งนี้ จากการทดลองในด้านอายุการเก็บน้ำยาพบว่า น้ำยาสดที่ยังไม่ได้แปรรูปเป็นน้ำยาขุ่น เมื่อใส่สารดังกล่าวสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 45-90 วัน ปราศจากกลิ่น เป็นพิษต่ำ ไม่ก่อให้เกิดสารก่อมะเร็ง ฤทธิ์เป็นกลาง ทำให้เพิ่มขอบเขตการใช้งาน...

...อาทิ สามารถเติมกลิ่นต่างๆให้เข้ากับสีที่ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ มีความปลอดภัย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความระคายเคืองในการใช้ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้ และเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้ผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง ลดการสึกกร่อนของโลหะ ที่สำคัญยังสามารถขยายตลาดได้กว้างขึ้นอีกด้วย

ทีมวิจัยจึงได้นำสารสังเคราะห์จากแทปไปผสมในน้ำยา ที่ส่งเข้าโรงงานอุตสาหกรรมที่หาใหญ่ สุราษฎร์ธานี พบว่าผู้ประกอบการต่างยอมรับ เนื่องจากไม่มีกลิ่นฉุนและยังไม่ส่งผลให้อาคารก่อสร้างเป็นสนิมเหมือนที่ผ่านมา.

เพ็ญพิชญา เตียว

ที่มา : <http://www.thairath.co.th/news.php?section=agriculture&content=118737>