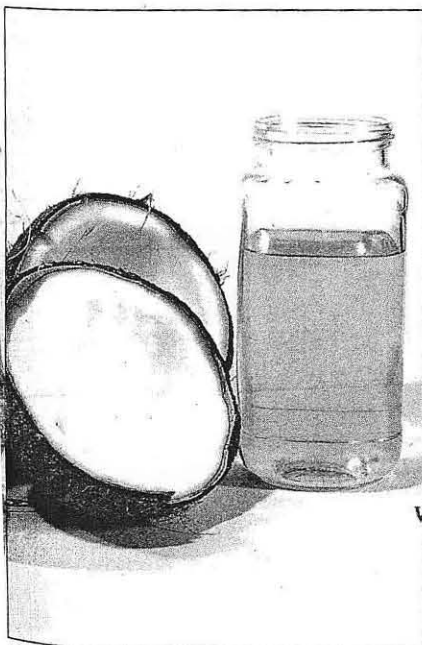


น้ำมันเชื้อเพลิงชีวมวลจากน้ำมันมะพร้าว สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล

จากวิกฤตการณ์น้ำมันที่ถိบตัวสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2543 คุณยุทธชัย วิวิญญูกุลธร เกษตรกรผู้ทำสวนมะพร้าว อยู่ที่อำเภอทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์ ได้รับผลกระทบ จึงได้หาวิธีการลดต้นทุนค่าขนส่ง โดยการแปรรูปผลิตผลที่มีอยู่แล้วคือมะพร้าว โดยแปรรูปมะพร้าวแห้งให้เป็นน้ำมันแล้วนำมาใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล ซึ่งลดภาระค่าใช้จ่ายได้มาก

น้ำมันมะพร้าวดัดแปลงตามสูตรของคุณยุทธชัย คือการนำน้ำมันมาผสมกับน้ำมันก๊าด ในอัตราส่วน 20 ต่อ 1 โดยน้ำมันมะพร้าวดัดแปลงดังกล่าวจะมีคุณสมบัติทางกายภาพคล้ายคลึงกับน้ำมันดีเซล จึงสามารถนำมาทดแทนหรือเติมลงในเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบอัตรระเบิดได้ โดยไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์

คุณยุทธชัย วิวิญญูกุลธร กล่าวว่า น้ำมันสูตรดังกล่าวตนได้ค้นพบและทดลอง



ใช้มาตั้งแต่ปี 2526 โดยจุดประกายความคิดมาจากการที่เห็นศาลเจ้านำเอาน้ำมันมะพร้าวมาจุดเป็นตะเกียง และพอเหมาะ กับช่วงวิกฤตน้ำมันที่เกิดขึ้นในสมัยนั้น ตนจึงได้พยายามดัดแปลงน้ำมันมะพร้าว ให้สามารถนำมาใช้กับเครื่องยนต์ให้ได้ในระยะแรกนั้นได้ลองนำเอาน้ำมันมะพร้าวผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิด แต่จากการเฝ้าสังเกตพบว่า น้ำมันมะพร้าวที่ผสมกับน้ำมันก๊าดนั้น มีการละลายเข้ากันดี และเมื่อสังเกตเปลวไฟที่ได้จากการเผาก็มีลักษณะคล้ายกับเปลวไฟ จากการเผาของน้ำมันดีเซลในช่วงนี้ นายยุทธชัยกล่าวว่า ใช้เวลาถึง 18 เดือน ในการทดลองและสังเกตเปลวไฟจนได้ในอัตราส่วนที่เหมาะสม จากนั้นได้มีการนำมาทดลองจริงกับเครื่องยนต์รถบรรทุกเล็ก เป็นระยะทางกว่า 6,000 กิโลเมตร โดยไม่เกิดปัญหาส่งผลกับเครื่องยนต์แต่อย่างใด

กรรมวิธีการผลิตน้ำมันมะพร้าว

สามารถทำได้ 2 วิธี

1. แบบเคี้ยว คือ การนำมะพร้าว

น้ำมันมะพร้าวดัดแปลงตามสูตรของคุณยุทธชัย คือการนำน้ำมันมาผสมกับน้ำมันก๊าด ในอัตราส่วน 20 ต่อ 1 โดยน้ำมันมะพร้าวดัดแปลงดังกล่าว จะมีคุณสมบัติทางกายภาพคล้ายคลึงกับน้ำมันดีเซล จึงสามารถนำมาทดแทนหรือเติมลงในเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบอัตรระเบิดได้ โดยไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์

สดมาคั้นเอาน้ำกะทิ (ควรใช้หัวกะทิ) จากนั้น นำน้ำกะทิที่ได้มาเทลงในกระทะที่ตั้งไฟ แล้วทำการเคี้ยวน้ำกะทิจนน้ำมันแยกตัวออก (เวลาขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำกะทิ) โดยส่วนที่อยู่ก้นกระทะจะเป็นกากและจับตัวเป็นก้อนๆ ส่วนนี้เราจะไม่ใช้แต่สามารถนำไปเป็นเชื้อเพลิงใช้ติดไฟได้น้ำมันมะพร้าวที่ได้จากการเคี้ยวจะมีความสะอาดและไขมันน้อย น้ำกะทิ 1 ลิตรสามารถเคี้ยวได้น้ำมันมะพร้าวประมาณ 0.25 ลิตร

2. แบบทีบ คือ การนำมะพร้าว

แห้งหรือสดมาแกะเอาเนื้อมะพร้าวออก แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง จากนั้นนำเนื้อมะพร้าวแห้งไปเข้าเครื่องอัดหรือรีด ก่อนการทีบควรนำเนื้อมะพร้าวเข้าอบให้ความร้อนก่อนเพื่อให้มะพร้าวคลายน้ำมันได้มากและง่ายขึ้น น้ำมันที่ได้จากการทีบจะมีเศษปนเปื้อนค่อนข้างมาก เช่น กากของมะพร้าว เศษผงต่างๆ ที่ติดมากับเนื้อมะพร้าว อีกทั้งวิธีนี้น้ำมันมะพร้าวที่ได้ก็จะมีไขมันปนอยู่ในอัตราที่สูงด้วย การนำไปใช้งานควรมีการกรองให้สะอาดหรือนำมาเคี้ยวเองอีกครั้งหนึ่ง

มะพร้าวแห้ง 3 ลูกจะได้เนื้อมะพร้าวแห้ง 1 กิโลกรัม เมื่อนำมาทึบจะได้น้ำมันมะพร้าว 6 ซีต หรือประมาณ 1.8 ลิตร

การนำไปใช้งาน

1. เตรียมน้ำมันมะพร้าว ควรกรองให้สะอาดก่อนนำมาผสม
2. น้ำมันก๊าดที่มีขายตามห้องตลาด
3. นำน้ำมันมะพร้าวมาผสมกับ

น้ำมันก๊าดในอัตราส่วน 20:1 และคนให้เข้ากัน

4. ใช้กับเครื่องยนต์สันดาปภายในแรงอัดระเบิด โดยไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์ เพียงเพิ่มกรองโซ่ล่าอีกหนึ่งตัว

5. ก่อนใช้ควรถ่ายน้ำมันดีเซลที่อยู่ในถังออกให้หมด

จากข้อมูลของทางอำเภอทับสะแก ที่ได้มีการหาอาสาสมัครทดลองใช้น้ำมันมะพร้าวดัดแปลงนั้นพบว่า ได้มีการนำไปใช้

กับงานดังนี้ โรงสีข้าวขนาดเล็ก รถบรรทุก รถกระบะ รถไถเดินตามเครื่องสูบน้ำ อีกทั้งเขตนอกพื้นที่ก็ได้มีการนำไปใช้งานเช่น ใช้เดินเรือข้ามฟาก เครื่องสูบน้ำในบ่อกึ่งที่เมรุเผาศพของวัดท่าพระ ก็กำลังจะมีการทดลอง นำน้ำมันมะพร้าวมาใช้เผาศพเหมือนกัน

ผู้ที่สนใจสามารถติดต่อ คุณ ยุทธชัย วิวิฎฎ์กุลธร 105/1 หมู่ 8 บ้านดอนใจดี ต.เขาล้าน อ.ทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์ โทร.01-3030158 ●

อันตรายของพืช GMOs

การดัดแปลงพันธุกรรมและสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมหรือ GMOs คืออะไร

สิ่งมีชีวิตทุกชนิดประกอบขึ้นมาจากพันธุกรรมหรือยีน ยีนเป็นตัวกำหนดว่าสิ่งมีชีวิตจะเจริญเติบโตขึ้นมาในลักษณะอย่างไร การดัดแปลงพันธุกรรมเป็นการนำยีนจากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งสอดใส่เข้าไปในสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง ทำให้เกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีในธรรมชาติมาก่อน เรียกว่า "สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม" เช่น การนำยีนของปลาใส่เข้าไปในมะเขือเทศ ซึ่งเมื่อสุกภายนอกจะเหมือนต้นพืชที่มีอยู่ดั้งเดิมในธรรมชาติ หากหว่ามมีคุณลักษณะภายในที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง นั่นเป็นเพราะการดัดแปลงพันธุกรรมเป็นวิธีการคัดแยก และตัดต่อยีนของสิ่งมีชีวิตที่นักวิทยาศาสตร์เองยังไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าผลกระทบระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย

การดัดแปลงพันธุกรรม

เป็นการนำยีนจากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง สอดใส่เข้าไปในสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง

ทำให้เกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีในธรรมชาติมาก่อน เรียกว่า "สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม"

ของมนุษย์จะเป็นอย่างไรหากปล่อยให้ "สิ่งมีชีวิตแปลกปลอม" ที่พวกเขาประดิษฐ์ขึ้นปนเปื้อนในอาหารและสิ่งแวดล้อมของพวกเขา

อันตรายที่มีต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์มีอะไรบ้าง

เมื่อนักวิทยาศาสตร์ใส่ยีนแปลกปลอมเข้าไปในสิ่งมีชีวิตใด ๆ ก็ตาม ยีนจะไปรบกวนกระบวนการทำงานที่ละเอียดอ่อนในสิ่งมีชีวิตชนิดนั้น และสร้างคุณลักษณะ

