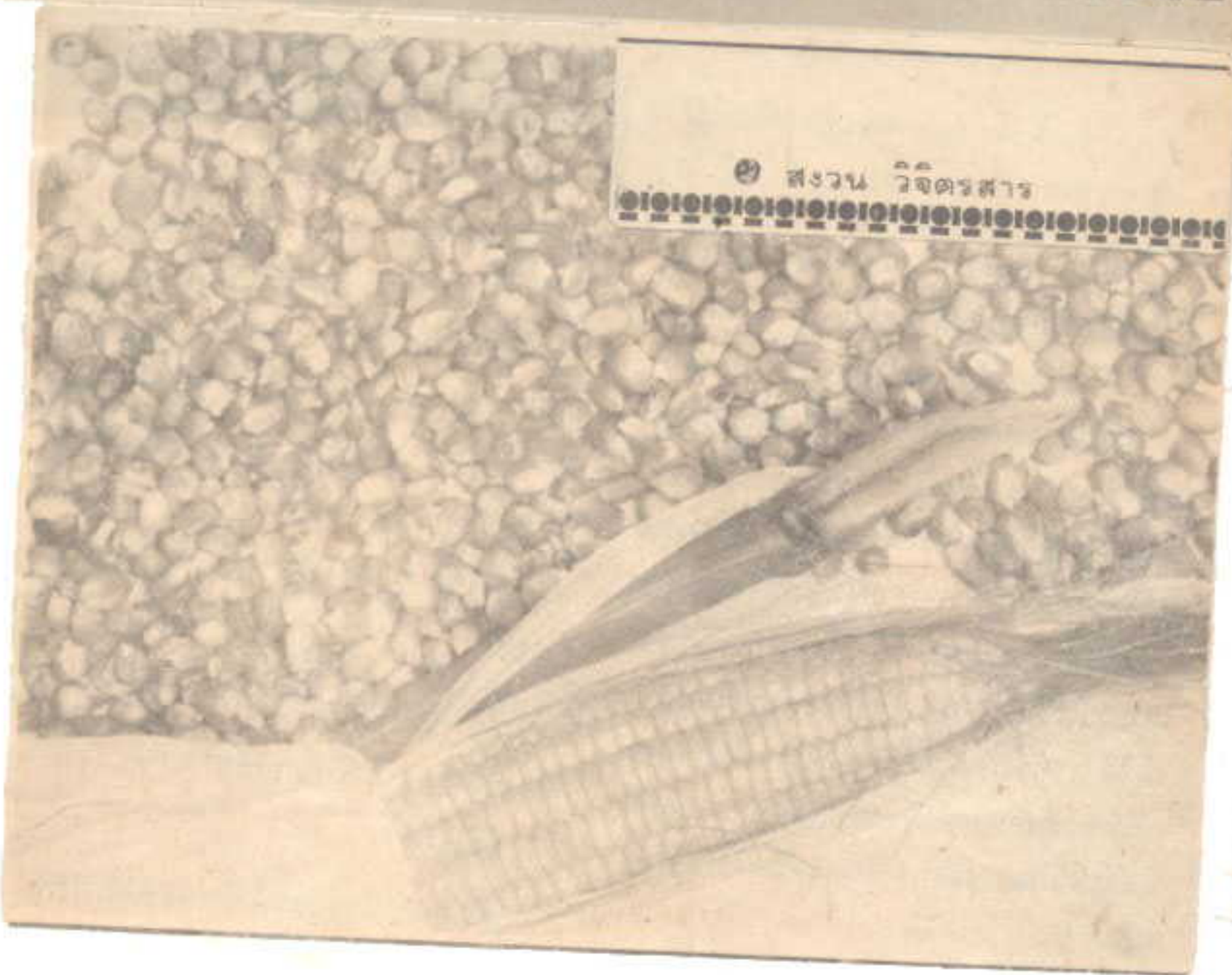


 **ข่าวเบาะเนียง**

ปีที่ ๓๑ ฉบับที่ ๘๑๒๔

วันเสาร์ที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๓

พัฒนาพลังงานจากพืชน้ำมัน



สงวน วิจิตรสาร

ประเทศไทยของเราเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ ไปด้วยพืชน้ำมันนานาชนิดแต่เรายังไม่ได้ทำการทดลองค้นคว้าเพื่อที่จะนำเอาพืชน้ำมันเหล่านั้นมา ใช้ประโยชน์ ทางด้าน พลังงานอย่างจริงจังเท่าที่ตนเอง แต่ก็ จะทำการทดลองค้นคว้าที่เป็นบางครั้งบางคราวทั้งนี้เห็นจะเป็นเพราะว่า น้ำมันยังคง เป็นเชื้อเพลิงที่ ให้ประโยชน์สำคัญที่สุดแก่โลกปัจจุบัน นี้อย่างไม่เสื่อมคลาย แต่ถ้าวินโตน้ำมันที่เราใช้สอยทุกวันนี้ทำท่าจะหมดไปจากโลกเราจริงๆแล้ว ก็จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ นักประดิษฐ์ นักค้นคว้า นักทดลอง ได้หันมาใช้วัตถุดิบที่เป็น พืช น้ำมัน หรืออะไรก็ตามที่จะให้สิ่งทดแทน พลังงานด้านน้ำมันกันอย่างจริงจังเสียที

สำหรับในบ้านเรานั้นผลกระทบทางด้าน พลังงานน้ำมันมีมากที่สุด จะเห็นได้ว่าถ้ากลุ่ม ผู้ผลิตน้ำมันดิบขึ้นราคาน้ำมันครั้งใด แล้ว ค่าครองชีพของคนทุกระดับ ชั้น จะเพิ่มมากขึ้นทันทีเหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตามการทดลองค้นคว้าทางวิชาการก็ได้เริ่มจัดทำโครงการพัฒนาพลังงานจากพืช น้ำมัน เพื่อนำมาใช้ทำประโยชน์ทางด้านเชื้อเพลิงทั้งนี้จาก การชี้แจงของนายประวิทย์ วุยาพร เลขาธิการพลังงานแห่งชาติ เมื่อเร็ว ๆ นี้เกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า จากผลของการทดลองทั้ง ในภาค เอกชน และ ภาครัฐบาล ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปรากฏว่าน้ำมันจากพืชหลายชนิด เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ละหุ่ง และทานตะวัน สามารถจะนำมาใช้เป็นพลังงานแทนน้ำมันใน การทำงานของเครื่องยนต์ต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องดัดแปลง

เครื่องยนต์แต่อย่างใด และจากผลของการค้นคว้าวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ต่างประเทศ พบว่า ปัจจุบันการสกัดน้ำมันจากพืชตระกูลพญาไร้ใบ จะได้น้ำมันประมาณ ๑๕๐ ลิตรต่อไร่ ข้อมูลดังกล่าวหากได้มีการค้นคว้าวิจัย อย่าง จริง จัง ด้วยการเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม ปลูกในภาวะดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม ใช้การ บำรุงต้น พืช และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ดี และใช้วิธีสกัด ที่มีประสิทธิภาพสูง มีการสูญเสียต่ำ ก็จะสามารถเพิ่มผลผลิตของพืชและทำให้น้ำมัน ที่ผลิตมีราคาลดลงได้ หากจะค้นคว้าวิจัยเพื่อนำกากของพืชที่สกัดน้ำมันออกมา แล้ว ใช้ ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ในอุตสาหกรรมเคมี หรืออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ก็จะทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำมันจากพืชมีราคาลดต่ำลงอีก

นอกจากพืช น้ำมัน ที่กล่าวแล้ว ประเทศไทยยังมีพืชที่มีคุณสมบัติดีจะนำมาใช้เป็นพลังงานรูปต่างๆ ได้อีกหลายชนิด เช่น สักป่า พญาไร้ใบ จำปี จำปา สันทมิ ยี่โถ ดินเบ็ดมะม่วงหิมพานต์ ยางพารา หญ้าข้าว และ แสยก เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องศึกษาถึงคุณสมบัติในทางที่จะนำมาใช้ผลิตเชื้อเพลิงรวมทั้งกรรมวิธีในการสกัดน้ำมันที่เหมาะสมของพืชแต่ละชนิดตลอดจนการคัดเลือกพันธุ์ และการขยายพันธุ์ ซึ่งเป็นเรื่องที่จะต้องใช้เวลาอยู่บ้าง อย่างไรก็ตามแนวโน้มของ พืช น้ำมันประเภทต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาพัฒนาใช้ประโยชน์ ในทางพลังงานแทนน้ำมันเชื้อเพลิงได้ แต่ในขั้น แรก จะ ให้ ความ สำคัญ แก่ พืช ประเภท ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ละหุ่ง และทานตะวันก่อน เพราะเป็นพืชเศรษฐกิจก็อยู่ แล้ว

และมีโอกาสเพิ่มปริมาณการผลิตให้มากขึ้นได้

อย่างไรก็ตามบังมีการพัฒนาพลังงานจากของเหลือใช้ในการเกษตร และอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะ ประเทศไทย เป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีของเหลือใช้ทางการเกษตรหลายชนิด เช่นข้าวฟ่าง แกลบ ธัญ คั้นข้าวโพดขี้เลื่อย เปลือกสับปรวดและอื่น ๆ สิ่งที่เหลือใช้เหลือทิ้งดังกล่าว บางส่วนถูกนำไปใช้ทำประโยชน์และบางส่วน อาจถูกนำไปเผาทิ้งไป ซึ่งส่วนดังกล่าวนี้มีประมาณ ๕๓ ล้านตันของเหลือใช้เหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันเตาน้ำมันก๊าด น้ำมันถั่ว และฟืนได้ แต่คือว่าหัยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

สาขาการพลังงานแห่งชาติ ได้กล่าวออกไปอีกว่าปัจจุบันประชากร ส่วนใหญ่ของประเทศซึ่งอาศัยอยู่ในชนบท ได้อาศัยเชื้อเพลิงจากไม้เป็นหลักในการหุงต้ม อาศัยน้ำมันก๊าดในการให้แสงสว่าง และใช้น้ำมัน ดีเซลกับ น้ำมันเตาในการผลิตไฟฟ้า และใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม ถ้ารูปแบบของการใช้พลังงาน ในชนบท ยังคงเป็น ในลักษณะนี้ พื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ซึ่งเหลือน้อยอยู่แล้ว จะลดลงไปอีกเรื่อย ๆ ทำให้ภาวะแวดล้อมทรุดโทรม และยังคงต้องอาศัยพลังงานจากต่างประเทศในปริมาณสูงเช่นเดิม ดังนั้นการหาทางค้นคว้า และพัฒนา นำของเหลือใช้หรือเหลือทิ้งทางเกษตร มาใช้เป็น ทางหนึ่งที่จะบรรเทาปัญหาทางด้านพลังงาน แต่เนื่อง

จากสิ่ง ของเหลือใช้ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจาย เช่นคร้วเรือนในชนบทและที่มีปริมาณมากในโรงงานผลิตภัณฑ์การเกษตร จึงควรที่จะได้ศึกษาสำรวจ เกี่ยวกับของเหลือใช้เพื่อประโยชน์ทางด้านพลังงานให้แน่ชัดยิ่งขึ้น รวมทั้งการพัฒนาต้นแบบ ที่เหมาะสม ตลอดจนการส่งเสริมและสาธิต

การใช้พลังงานจากของเหลือใช้ นี้อาจทำได้หลายอย่าง เช่นการอบหรือการอัดให้เป็นก้อน โดยใช้วัสดุประสานเพื่อเป็นเชื้อเพลิงใช้ในหมู่บ้านหรือบริเวณใกล้เคียงนอกจากนั้นก็ใช้ผสมกับมูลสัตว์เพื่อทำก๊าซชีวภาพ หรือเป็นการเสริมการใช้มูลสัตว์ในบางท้องถิ่นไม่พอ นอกจากนี้ยังใช้ทำเชื้อเพลิงสำหรับทำเครื่องยนต์ต้นกำลังได้ด้วย

เพื่อให้การค้นคว้า ทดลอง ตาม โครงการพัฒนาพลังงานจากพืชน้ำมัน และพัฒนา พลังงานจากของเหลือใช้ในการเกษตร และอุตสาหกรรมได้ผลสำเร็จอย่างจริงจัง ซึ่ง เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับหาพลังงานชนิดอื่นมาทดแทนพลังงานจากน้ำมันที่ ประเทศไทยของเราต้องเสียเงินทองเป็นค่าสั่งซื้อน้ำมันดิบและ น้ำมันสำเร็จรูปอย่างอื่นเข้ามาสนองความต้องการภายในปีละหลายหมื่นล้านบาท ให้ได้ถ้าหากโครงการดังกล่าวแล้วนี้ได้ผล และจะเป็นการช่วยให้เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตจากพืชน้ำมันได้ในราคาดีตามไปด้วยในที่สุด