



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	22 ต.ค. 2554	41	14903	7

แม่ได้คิด แม่ได้ทำ เครื่องหั่นย่อยขนาดเล็ก

ช่วยลดปัญหาการเผากิ่งไม้ใบไม้ แถมได้ปุ๋ยหมักใช้ฟรี

ปัจจุบันมีการรณรงค์ให้ลดละเลิกการเผากิ่งไม้และใบไม้ ตามชุมชนและบ้านเรือนเนื่องจากปัญหาคันไฟ โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ มีปัญหาหมอกพิษทางอากาศค่อนข้างมาก สาเหตุหนึ่งมาจากการเผากิ่งไม้และใบไม้ตามชุมชนและบ้านเรือน เนื่องจากประชาชนไม่สามารถจะจัดการกับกิ่งไม้และใบไม้ได้ ทำให้เจ้าของบ้านบางหลังก็นำเอากิ่งไม้ใบไม้ไปกองรวมหรือนำไปทิ้งเอาไว้ในบริเวณที่ดินว่างเปล่าของผู้อื่นส่งผลให้เป็นที่อยู่ของสัตว์มีพิษและเชื้อโรคต่างๆ เจ้าของบ้านบางหลังที่ไม่มีที่ให้กองรวมหรือนำไปทิ้งในที่ดินว่างเปล่าของผู้อื่นก็จะทำการเผาทำลาย จนเป็นเหตุให้เกิดปัญหาหมอกพิษทางอากาศดังที่ได้ประสบมา ดังนั้นถ้ามีการหั่นย่อยกิ่งไม้และใบไม้

แล้วก็จะทำให้พื้นที่ในการกองกิ่งไม้และใบไม้ลดลง นอกจากนี้ยังสามารถนำกิ่งไม้และใบไม้ไปทำหมักหรือเป็นวัสดุคลุมดินได้ แต่เครื่องที่ที่มีการผลิตและจำหน่ายในประเทศส่วนใหญ่มีราคาค่อนข้างแพง ขนาดใหญ่ และใช้ต้นกำลังสูง จึงไม่เหมาะกับการนำมาใช้ในบ้านเรือน ส่วนเครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กที่มีการนำเข้าจากต่างประเทศมาจำหน่ายก็มีปัญหาหาความแข็งแรงทนทาน และความยุ่งยากในการซ่อมบำรุงเนื่องจากอะไหล่บางชนิดหายาก อาทิเช่น มอเตอร์สวิตซ์ และใบมีด เป็นต้น ซึ่งเป็นเหตุให้ประชาชนทั่วไปไม่มั่นใจในการนำเครื่องหั่นย่อยที่นำเข้าจากต่างประเทศไปใช้งาน

จากข้อมูลข้างต้นและจากข้อมูลที่ได้สำรวจพบว่าประชาชนทั่วไปมีความต้องการใช้

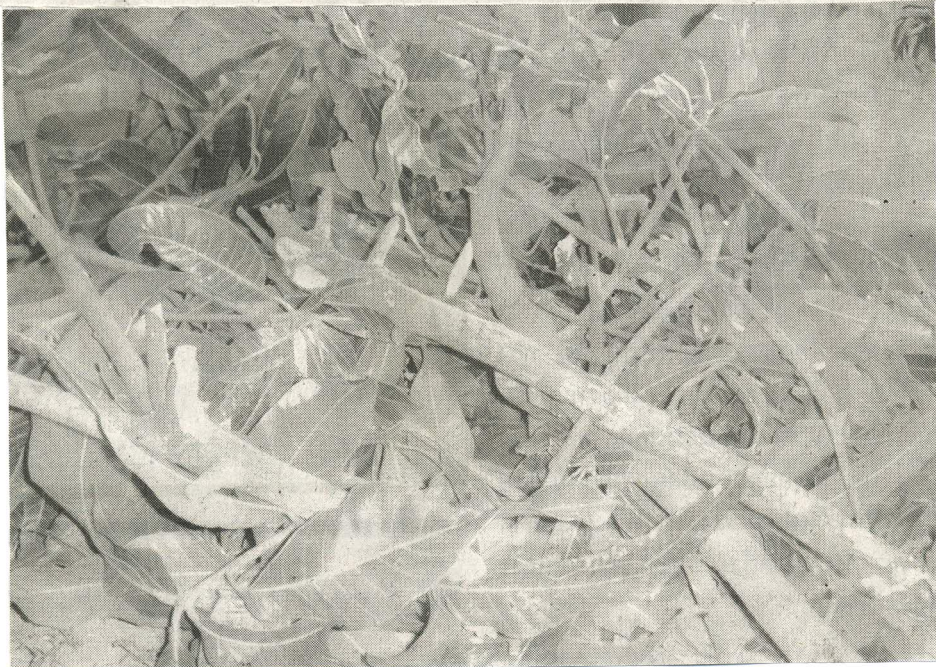


ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	22 ก.ค. 2554	41	14903	7

เครื่องหั่นย่อยเป็นจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่ติดปัญหาที่เครื่องมีราคาค่อนข้างแพง และไม่มั่นใจในการซ่อมบำรุง ดังนั้นถ้ามีการออกแบบเครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กให้มีราคาถูก ทำการซ่อมบำรุงรักษาง่าย และมีขนาดเล็กใช้พื้นที่ในการเก็บน้อยก็จะทำให้ประชาชนทั่วไปมีความสนใจที่จะหันมาทำการหั่นย่อยกิ่งไม้และใบไม้เพื่อใช้ทำปุ๋ยหมักหรือเป็นวัสดุคลุมดินแทนการเผาทำลาย ซึ่งจะช่วยลดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ และลดการขาดดุลเงินตราจากการนำเข้าเครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กจากต่างประเทศ

รศ.บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงได้ออกแบบและสร้างเครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กขึ้นจากการสนับสนุนโครงการวิจัยโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ การทดสอบใช้กิ่งมะม่วงขนาดเส้น

ผ่านศูนย์กลางได้ถึง 1.5 นิ้ว โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 1.5 แรงม้าเท่านั้น และใบไม้แห้งเป็นวัสดุในการทดสอบ พบว่า สามารถหั่นย่อยกิ่งมะม่วงได้ 252 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และย่อยใบไม้แห้งได้ 48 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือ 1.58 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ประมาณ 20 ชั่งต่อชั่วโมง) เมื่อทำการย่อยใบไม้แห้งแล้วปริมาตรจะลดลง 60-70 เปอร์เซ็นต์ (จากใบไม้แห้งก่อนย่อย 20 ชั่ง จะเหลือเพียง 6-7 ชั่ง) โดยเครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กนี้สามารถทำงานได้





ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	22 ก.ค. 2554	41	14903	7

อย่างต่อเนื่อง มีความทนทาน และซ่อมบำรุง
รักษาง่าย นอกจากนี้เครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กนี้
ได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติ จากการประกวดสิ่ง
ประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำปี 2552 ซึ่งจัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีร่วมกับมูลนิธิธนาคารกรุงเทพ

ภายหลังจากการทำวิจัยแล้วเสร็จได้
ทำการยื่นจดอนุสิทธิบัตร และได้ทำการการ
ผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้สนใจนำไปใช้งาน โดย
มีผู้ซื้อไปใช้งานแล้วจำนวนหลายราย นอกจากนี้
จะได้เครื่องหั่นย่อยขนาดเล็กแล้ว ยังได้ทำการ
ศึกษากระบวนการทำปุ๋ยหมักอย่างง่ายเพื่อเป็น
ข้อมูลให้แก่ผู้ซื้อเครื่องไปใช้งานสามารถนำวัสดุ
ที่ย่อยแล้วไปทำปุ๋ยหมักไว้ใช้ในบ้านหรือใน
หน่วยงานได้ โดยกระบวนการทำปุ๋ยหมักอย่าง
ง่ายนี้ได้ทำการเผยแพร่ไปแล้วได้ผลตอบรับเป็น
ที่น่าพอใจ เนื่องจากกระบวนการทำปุ๋ยหมัก
อย่างง่ายนี้ ไม่ซับซ้อน ทำง่าย ไม่ต้องดูแลมาก
นัก ใช้ระยะเวลาในการหมักน้อย โดยการทำปุ๋ย
หมักมีอยู่ด้วยกัน 2 วิธี คือการทำปุ๋ยหมักจาก



รศ.บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร

ใบไม้แห้งหรือสด และการทำปุ๋ยหมักจากเศษ
อาหาร สำหรับรายละเอียดวิธีการทำปุ๋ย หมัก
เข้าถึงได้ใน www.machinery.mju.ac.th
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อได้ที่ รศ.บัณฑิต
หิรัญสถิตย์พร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรม
เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทร 0-5387-8123
หรือ 08-1595-4432 หรือสำนักงานพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่าย
ภาคเหนือ โทร.0-5322-6264

ขอเชิญชวนทุกท่านมาร่วมกันเป็น
ส่วนหนึ่งในการช่วยลดปัญหามลพิษทางอากาศ
โดยสามารถนำกิ่งไม้และใบไม้มาย่อยแล้ว
นำไปทำปุ๋ยหมักหรือเป็นวัสดุคลุมดินแทนการ
เผาทำลาย.

อาจารย์พิชัย สมบูรณ์วงศ์
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
สมศักดิ์ สิริ

นักวิชาการเกษตร
งานถ่ายทอดเทคโนโลยี

ฝ่ายนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทร.0-5387-3938-9



ขณะทำการย่อยกิ่งไม้และไม้



กลุ่มภารกิจจดหมายเหตุและสารนิเทศท้องถิ่น

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MJU CLIPPING 2555/ 00078

ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	27 ก.ค. 2554	41	14903	7



เครื่องหั่นย่อย
ขนาดเล็ก