

ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ข่าวสด	13 ต.ค. 2553	—	—	26

หมอกเฝ้า-ลดหมอกควัน หันมาใช้ 'ปุ๋ยอินทรีย์'

รายงานพิเศษ

ปัญหาหมอกควันในช่วงระหว่างเดือน ก.พ.-เม.ย. ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ทุกปีมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของภูมิภาครุนแรง

ค่าดัชนีอนุภาคแขวนลอยขนาดเล็กในอากาศที่เรียกว่าค่า PM10 ซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในบางปีมีค่าสูงกว่ามาตรฐานอากาศของประเทศถึง 3 เท่า

สาเหตุสำคัญประการหนึ่งเป็นผลมาจากการเผาทำลายเศษพืชทั้งในระดับครัวเรือนและในภาคเกษตรกรรม เพราะในระยะดังกล่าวเป็นช่วงฤดูแล้งมีเศษใบไม้ร่วงหล่นมาก รวมทั้งในภาคการเกษตรก็มีเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น ฟางข้าวและซังข้าวโพด เป็นต้น

เกษตรกรจำเป็นต้องหาวิธีกำจัดทิ้ง เพื่อให้เผาปลุกครั้งต่อไปได้ การเผาทำลายเป็นวิธีการกำจัดเศษพืชที่ง่ายที่สุดของเกษตรกร แต่ผลเสียจากการเผาเศษพืชนอกจากจะทำลายความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินแล้ว ผลที่ตามมาคือ อนุภาคที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้มีขนาดเล็กจนไม่สามารถตกสู่พื้นได้

แนวทางหนึ่งในการจัดการเศษพืชเหล่านี้โดยไม่ต้องเผาทำลาย คือการส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปทำปุ๋ยอินทรีย์โดยเปลี่ยนให้เป็นปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพดีที่มีมูลค่า

ปัจจุบัน พื้นที่การเกษตรกรรมของประเทศไทยมีระดับปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินค่อนข้าง



ต่ำมาก ประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ ครอบคลุมพื้นที่ถึง 191 ล้านไร่ หรือคิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด

จากการสำรวจวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรพบว่า ในแต่ละปีมีปริมาณคอกขี้และฟางข้าวมากกว่า 29 ล้านตัน คอกขี้ข้าวโพด 7.8 ล้านตัน คอก

ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ข่าวสด	13 ต.ค. 2553	—	—	26

เศษใบไม้ที่รวบรวมได้ภายในมหาวิทยาลัยมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เปิดโอกาสให้เกษตรกรและผู้สนใจเข้าชมการสาธิตโดยไม่ค่าใช้จ่าย

และในปี 2552 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีผลงานนวัตกรรมใหม่ที่เรียกว่า "วิศวกรรมแม่โจ้ 1" ที่ไม่ต้องพลิกกลับกอง ใช้เวลาเพียง 60 วัน ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้ครั้งละปริมาณมาก 1-100 ตัน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์วิธีนี้มีศักยภาพที่จะช่วยแก้ปัญหาการทำปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรของประเทศได้

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยวิธี "วิศวกรรมแม่โจ้ 1" มีหลักการทำงานที่ง่ายมาก วัตถุดิบมีเพียงเศษพืชและมูลสัตว์เท่านั้น วิธีการทำคือ นำเศษพืช 3 ส่วนกับมูลสัตว์ 1 ส่วนโดยปริมาตรมาผสมตากเกลี้ยง รดน้ำให้มีความชื้น แล้วขึ้นกองเป็นรูปสามเหลี่ยมให้มีความสูง 1.50 เมตร ส่วนความยาวของกองนั้นสามารถมีความยาวได้ไม่จำกัด



ซึ่งและเศษใบอ้อย 2 ล้านตัน และเศษพืชตระกูลถั่วและข้าวฟ่างพืชไร่นาอื่น 2.4 ล้านตัน

จากปริมาณวัตถุดิบดังกล่าวเมื่อคำนวณเป็นปริมาณปุ๋ยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมเท่ากับ 2.8, 0.7 และ 5.9 แสนตัน คิดเป็นมูลค่า 1,930.2, 741.4 และ 4,731.4 ล้านบาทตามลำดับ รวมเป็นมูลค่าของปุ๋ยทั้งสิ้น 7,043 ล้านบาท ดังนั้น การเผาทำลายเศษพืชแต่ละครั้งจึงเท่ากับเป็นการทำลายอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดินเป็นจำนวนมาก

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการก่อตั้งฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 เพื่อนำ



ทำให้อากาศไม่สามารถเข้าถึงจุลินทรีย์ได้

วิธีการดูแลความชื้นของกองปุ๋ยให้เหมาะสม มี 2 ขั้นตอนคือ หนึ่ง ให้น้ำภายนอกกองปุ๋ยทุกเช้า และสองให้ใช้น้ำเจาะรูรอบกองปุ๋ยห่างกัน 40 เซนติเมตรแล้วเดินน้ำลงไป โดยขั้นตอนที่สองนี้ให้ทำทุก 10 วัน เป็นจำนวน 5 ครั้ง เมื่อเดินน้ำเสร็จแล้วให้ปิดรูไว้เพื่อไม่ให้สูญเสียความร้อนภายในกองปุ๋ย

หลังจากที่วัตถุดิบอยู่ในกองปุ๋ยแบบ "วิศวกรรมแม่โจ้ 1" ครบ 60 วัน ก็จะมีความสูงลดลงเหลือเพียง 1 เมตร หลังจากนั้นเป็นการทำให้ปุ๋ยอินทรีย์แห้งเพื่อให้จุลินทรีย์สงบตัวไม่เป็นอันตรายต่อคนพืชโดยการกองทิ้งไว้เฉยๆ หรืออาจนำไปเกลี่ยผึ่งแดดให้แห้ง เมื่อแห้งดีแล้วก็สามารถนำไปใช้ได้

ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานที่นำนวัตกรรมใหม่นี้ไปใช้ประโยชน์แล้ว เช่น เทศบาลตำบลบ้านกลาง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ เทศบาลเมืองแม่โจ้ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ และโรงงานผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอีกหลายบริษัท

สนใจสามารถติดต่อเข้าชมการสาธิต ณ ฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้ทุกวันเวลาราชการ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ติดต่อคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้