



สภาพและความเป็นมา

ขยะมูลฝอยทำให้เกิดผลเสียหายต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และที่เห็นได้ชัดก็คือทำให้เกิดความสกปรก ซึ่งเมื่อ 5-6 ปีที่แล้ว กรุงเทพมหานคร ก็เคยได้รับการจัดอันดับให้เป็นเมืองที่สกปรกอันดับ 6 ของโลก¹ ผลจากความเอาใจจริงเอาใจกับการแก้ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอยทำให้กรุงเทพมหานครสะอาดขึ้นได้ ทุกวันนี้กรุงเทพมหานครจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 5,000 ตันต่อวัน สำนักรักษาความสะอาดและเขตต่าง ๆ จะเก็บขนขยะมูลฝอยเหล่านี้เพื่อนำไปทำลาย สำนักรักษาความสะอาดจะทำลายขยะมูลฝอย 3 วิธีคือ

1. วิธีเทกองกลางแจ้งเพื่อให้ขยะมูลฝอยสลายตัวไปตามธรรมชาติ
2. วิธีฝังกลบขยะมูลฝอย ซึ่งจ้างให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ
3. วิธีหมักขยะมูลฝอยในโรงงานกำจัดมูลฝอย

การทำลายขยะมูลฝอยโดยวิธีหมักขยะมูลฝอยในโรงงาน นับว่าเป็นการสร้างมูลค่าของขยะมูลฝอยให้เกิดขึ้น กล่าวคือขยะมูลฝอยที่ถูกส่งเข้าโรงงานจะถูกแยกเป็น 2 จำพวก คือ ขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์ ซึ่งจะถูกนำไปเผาในเตาเผา ส่วนขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์จะถูกนำไปสู่กระบวนการหมักในโรงงาน ขยะมูลฝอยที่ได้รับการหมักแล้วเรียกว่า คอมโพสต์ (COMPOST) คอมโพสต์ที่ย่อยสลายตัวดีแล้วทั้งหมดจะถูกนำไปร่อนเป็นปุ๋ยอินทรีย์อย่างหยาบ แล้วส่งมอบปุ๋ยอินทรีย์อย่างหยาบให้แก่สำนักงานปฎิยกรุงเทพมหานคร (กทม.) เพื่อทำการจำหน่ายหรือ

¹ สุนทร เศรษฐมานิต, "ขยะกับปัญหาสภาวะแวดล้อม," จุลสารสภาวะแวดล้อม 4" (มิถุนายน-กรกฎาคม 2528) : 30

แปรสภาพเป็นปุ๋ยกทม.1 ละเอียดยุ้ย กทม.1 พิเศษ ยุ้ย กทม. 2 หยาบ และปุ๋ย กทม.2 ละเอียดยุ้ย

ปัจจุบันเกษตรกรในประเทศไทย ใช้ปุ๋ยในการเพาะปลูกกันอย่างแพร่หลาย แต่ปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะเป็นปุ๋ยเคมี ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ในแต่ละปีมูลค่าการนำเข้าของปุ๋ยเคมีมีปริมาณสูงมาก ดังจะเห็นได้จากมูลค่าการนำเข้าในปี 2532 สูงถึง 9,422.10² ล้านบาท การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อการเพาะปลูกจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร ถ้าดินที่ใช้ในเพาะปลูกอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม เช่น ดินเกาะตัวกันแน่นทำให้น้ำซึมผ่านได้ยาก ทำให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำ และธาตุอาหารของพืชได้ต่ำ เมื่อใส่ปุ๋ยเคมีลงไปเพื่อบำรุงดินให้ดีขึ้น พืชจะสามารถนำปุ๋ยเคมีไปใช้ได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ที่เหลือส่วนใหญ่ของปุ๋ยเคมี จะสูญเสียไปจากดินจนหมด³ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากปุ๋ยอินทรีย์จะทำให้สภาพของดินดีขึ้น เพราะทำให้ดินอยู่ในสภาพร่วนซุย ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำ และธาตุอาหารของพืชได้ดีขึ้น ปุ๋ยอินทรีย์นอกจากจะช่วยปรับปรุงสภาพของดินให้ดีขึ้นแล้ว ยังให้ธาตุอาหารแก่พืชอีกด้วย ดังนั้น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการเพาะปลูก จะทำให้สามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้เป็นอย่างมาก อันจะทำให้สามารถประหยัดเงินตราที่จ่ายออกไปต่างประเทศเพื่อการนำเข้าปุ๋ยเคมี นอกจากนี้การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ยังเป็นการช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ อันเนื่องมาจากขยะมูลฝอยอีกทางหนึ่งด้วย

²ที่มา : กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

³ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย, ปุ๋ยหมัก, (กรุงเทพมหานคร : โครงการหนังสือเกษตรกรชุมชน), หน้า 5.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษากรรมวิธีในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากขยะมูลฝอย
2. ศึกษาวิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่สำนักงานป๋ย กทม. (กรุงเทพมหานคร) ปฏิบัติอยู่
3. คำนวณต้นทุนการผลิตคอมโพสต์ (COMPOST) และต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามหลักการบัญชีต้นทุน
4. เพื่อเปรียบเทียบการคำนวณต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ตามวิธีของสำนักงานป๋ย กทม. กับวิธีการคำนวณตามหลักการบัญชีต้นทุน
5. ศึกษาปัญหาต่าง ๆ ในการคำนวณต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ขอบเขตการวิจัย

1. การศึกษาต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์นี้ จะศึกษาเฉพาะการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของกทม. เท่านั้น โดยจะเริ่มศึกษาตั้งแต่การจัดเก็บขยะมูลฝอย จนกระทั่งถึงการนำเอาขยะมูลฝอยที่ผ่านการหมักแล้วมาผลิตเป็นปุ๋ย กทม. 1 หยาบ ป๋ย กทม. 1 ละเอียด ป๋ย กทม. 1 พิเศษ ป๋ย กทม. 2 หยาบ และ ป๋ย กทม. 2 ละเอียด
2. ข้อมูลของการบัญชีและสถิติต่าง ๆ ที่จะรวบรวมวิเคราะห์นั้นจะใช้ข้อมูลของปีงบประมาณ 2531-2532
3. ข้อมูลที่นำมาคำนวณต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามหลักการบัญชีต้นทุน จะใช้ข้อมูลของโรงงานหนองแขมเท่านั้น เนื่องจากโรงงานอ่อนนุช มีกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. คอมโพสต์และขยะมูลฝอยที่เทกองกลางแจ้ง ซึ่งใช้ในการผลิตปุ๋ย กทม. 1 หยาบ ไม่สามารถทราบปริมาณได้ เนื่องจากไม่มีการบันทึกข้อมูลส่วนนี้เอาไว้ จึงใช้ค่าที่ประมาณขึ้นโดยหัวหน้าฝ่ายโรงงานกำจัดมูลฝอยหนองแขม
2. ต้นทุนขยะมูลฝอยที่เทกองกลางแจ้งในปีงบประมาณ 2530 ไม่สามารถทราบค่าได้ เนื่องจากไม่ได้รวบรวมข้อมูลส่วนนี้เอาไว้ จึงใช้วิธีประมาณค่า

โดยใช้อัตราการผลิตเปลี่ยนแปลงต้นทุนขยะมูลฝอยที่เทกองกลางแจ้ง ในปีงบประมาณ 2531 และ 2532 มาคำนวณหาต้นทุนขยะมูลฝอยที่เทกองกลางแจ้งในปีงบประมาณ 2530

สมมติฐานในการวิจัย

1. ต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามหลักการบัญชีต้นทุนสูงกว่าต้นทุนการผลิตตามวิธีของสำนักงานปุ๋ย กรุงเทพมหานคร
2. ต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อตันตามหลักการบัญชีต้นทุน สูงกว่าราคาขายต่อตัน

วิธีการวิจัย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสัมภาษณ์และประมวลความคิดเห็นของบุคคลต่าง ๆ ในวงการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งการเข้าสังเกตการณ์การทำลายขยะมูลฝอย และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์
2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากเอกสาร วารสาร บทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลทางบัญชี สถิติต่าง ๆ ที่สำนักรักษาความสะอาด และสำนักงานปุ๋ย ได้บันทึกเอาไว้
3. การวิเคราะห์ข้อมูลทางการบัญชี โดยการนำเอาข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ตามหลักการบัญชีต้นทุน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อจะได้ทราบถึงต้นทุนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่ถูกต้องตามหลักการบัญชีต้นทุน
2. เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของกทม.
3. เพื่อเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง