

4

เทคโนโลยีการจัดการฟางข้าวและตอซังข้าว



การจัดการฟางข้าวและตอซังข้าวเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่พึงตระหนักในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากนาข้าว เนื่องจากกระบวนการย่อยสลายฟางข้าวในนา ก็สามารถทำให้เกิดการสะสมของก๊าซมีเทนได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะการย่อยสลายฟาง/ตอซังข้าวที่มีสภาพน้ำขังหรือไม่ ปริมาณฟางข้าวในนามากน้อยอย่างไร อย่างไรก็ตาม การจัดการฟางข้าวที่ดีมีวิธีต่างๆ มากมาย กิจกรรมที่จำกัด และไม่แนะนำให้ปฏิบัติเป็นอันขาด คือ “การเผาฟาง”

เทคโนโลยีการจัดการฟางข้าวและตอซังข้าว ที่แนะนำให้ปฏิบัติ มี 2 รูปแบบ

1. การไถกลบฟาง/ตอซังข้าวลงในนาข้าว: ก่อนการปลูกข้าว ในนาที่ยังคงมีฟางข้าว และตอซังที่ตกค้างอยู่ การจัดการฟางและตอซังข้าวควรทำดังนี้

- 1.1 การกระจายฟางข้าว สามารถทำได้ด้วยการจัดหาเครื่องมือติดตั้งขณะเก็บเกี่ยวข้าว เพื่อให้กระจายฟางข้าวที่ถูกพ่นออกมาขณะเก็บเกี่ยว
- 1.2 ระบายน้ำเข้านา หลังเกี่ยวข้าวแล้ว เพื่อหมักตอซังและฟางข้าวที่ตกค้างอยู่ในนาข้าว โดยปกติ ภาคกลางมีระยะเวลาพักนาเพื่อปลูกข้าวฤดูใหม่ก่อนข้างสิ้น เมื่อเกี่ยวข้าวแล้ว เกษตรกรจะระบายน้ำเข้าท่วมตอซังในนา
- 1.3 ก่อนการไถกลบฟางข้าวช่วงการเตรียมดิน แนะนำให้ มีการหมักฟางข้าวและตอซังข้าว ระยะเวลาหนึ่ง อย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดการย่อยสลายลดชีวมวล (biomass) ในนาข้าวก่อนการปลูกข้าวฤดูต่อไป

2. การเคลื่อนย้ายฟางข้าวออกจากนา: ฟางข้าวที่ตกค้างจะถูกนำออกจากแปลงนาเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 เป็นอาหารสัตว์ การนำฟางข้าวออกจากนาเพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์ มีผู้ประกอบการเข้ามาจัดเก็บและมัดเป็นก้อน แล้วขนย้ายเอง
- 2.2 เป็นวัสดุเพาะเห็ด ฟางข้าวสามารถใช้เป็นวัสดุขุดในการเพาะเห็ด แล้วนำกลับมาใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์ เมื่อเพาะเห็ดหมดรุ่นแล้ว
- 2.3 เป็นวัสดุสำหรับการสร้างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น อัดเป็นแผ่นกระดาน ทำแผ่นกระดาษงานหัตถกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีการจัดการฟางข้าวและตอซังข้าว

1. ลดภาวะมลพิษ ไม่รบกวนชุมชน ถ้าไม่เผาฟางข้าว
2. เพิ่มรายได้เกษตรกร ถ้าเคลื่อนย้ายฟางข้าวออกไปสร้างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ
3. เพิ่มกิจกรรมจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ เพื่อรักษานิเวศให้กับสิ่งมีชีวิตในนาข้าว





ขั้นตอนการกำจัดโดยไม่เผา เพื่อจัดการฟางข้าวและตอซังข้าว

1. เก็บเกี่ยวข้าว ด้วยรถเกี่ยวที่มีอุปกรณ์ตัดกระจายฟางข้าวออกไป ไม่กระจุกเป็นกอง
2. ระบายน้ำเข้าแปลงนา พอให้น้ำท่วมขังหน้าดิน อาจพ่นจุลินทรีย์ (พด.2) เพื่อเร่งการย่อยสลายของฟางข้าวและตอซังข้าว หมักไว้ 10-15 วัน
3. หากน้ำแห้งเร็วจะมีเมล็ดวัชพืชงอกขึ้นมาหรือข้าวเรือที่ตกลงมาช่วงเกี่ยวข้าว งอกขึ้นมาบ้าง ให้ไถกลบวัชพืชเหล่านี้ลงดินเพื่อฆ่าและย่อยสลาย หลังจากนั้นหมักไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์
4. ไถพรวนตามปกติ หากไม่มั่นใจให้หมักดินและเศษวัชพืชต่ออีก 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นจึงเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวต่อไป



วิธีการปลูกข้าวที่ต่างกัน การเตรียมดินไม่ต่างกัน จะต่างกันที่ช่วงทำเทือก

1. ปลูกข้าวด้วยการปักดำ: ทำเทือกแล้ว ให้นา มีน้ำขังในระดับน้ำ 3-5 เซนติเมตร จะช่วยลดการเกิดวัชพืชได้
2. ปลูกข้าวด้วยการหว่านหรือหยอดเมล็ดข้าววงอก: หลังหมักฟางข้าวและเตรียมดินพร้อมทำเทือกแล้ว นาจะไม่มีน้ำขัง เพื่อการหว่านข้าววงอกจะไม่ทำให้ข้าวลอย ไม่ตะตะดิน การหมักฟางข้าวให้นานขึ้นจะช่วยลดการเกิดวัชพืช

