



การไถกลบตอซัง

โดย : นางสาววันรัก ฤทธิเกษร
กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7

หลักการและเหตุผล

การไถกลบตอซัง หมายถึง การไถกลบตอซังข้าวหรือพืชไร่ที่มีอยู่ในไร่ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วลงไปดินระหว่างการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกขณะที่ดินมีความชื้น และปล่อยทิ้งไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้เกิดกระบวนการย่อยสลายในดินซึ่งจะกลายเป็นแหล่งของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช แล้วจึงปลูกพืชหลักตามที่ต้องการต่อไป

ตอซังข้าวหรือฟางข้าวเป็นวัสดุที่ย่อยสลายง่าย มีค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเฉลี่ย 99:1 มีปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแทสเซียมเฉลี่ย 0.51, 0.14 และ 1.55 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณธาตุอาหารรองของพืช ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม และซัลเฟอร์เฉลี่ย 0.47, 0.25 และ 0.17 เปอร์เซ็นต์

จากการประเมินการเผาทิ้งเศษเหลือจากตอซังและฟางข้าว ทำให้ดินต้องสูญเสียธาตุอาหารหลักที่เป็นไนโตรเจนถึง 90 ล้านกิโลกรัม ฟอสฟอรัส 20 ล้านกิโลกรัม และโปแทสเซียม 260 ล้านกิโลกรัม ยังไม่นับการสูญเสียธาตุอาหารรอง เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม และซัลเฟอร์ อีกกว่า 150 ล้านกิโลกรัมต่อปี คิดเป็นมูลค่ากว่าห้าพันล้านบาท ซึ่งเกษตรกรต้องจ่ายเงินซื้อปุ๋ยเคมีเพื่อใส่ในไร่ทดแทนการสูญเสียที่หายไปจากการเผาตอซัง เพื่อที่จะให้ได้ผลผลิตคงเดิม

จากการเก็บข้อมูลแปลงสาธิตในพื้นที่อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดน่าน

พบว่า ข้าวพันธุ์ กข.6 มีปริมาณตอซังเฉลี่ย 1,219 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ยังมีฟางข้าวซึ่งส่วนมากอาจเผาหรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นเฉลี่ย 722 กิโลกรัมต่อไร่

ส่วนการเจริญเติบโตของข้าวพันธุ์ กข.6 ต้องการไนโตรเจน 6 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ ฟอสฟอรัส 6 กิโลกรัม P_2O_5 ต่อไร่ และโปแทสเซียม 6 กิโลกรัม K_2O ต่อไร่



ชนิดของธาตุอาหาร (จากปริมาณตอซังข้าว 1,219 กก./ไร่)	กก./ไร่
ไนโตรเจน (N)	8.41
ฟอสฟอรัส (P_2O_5)	0.97
โปแทสเซียม (K_2O)	19.01

ผลของการไถกลบและการเผาตอซังกับการเจริญเติบโตของข้าว

วิธีการ	ผลผลิตข้าว (กก./ไร่)	การเจริญเติบโตของข้าว	
		ความสูง (ซม.)	การแตกกอ (ต้นต่อกอ)
1.เผาตอซังอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่	624	92	12
2.ไถกลบตอซังอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่	644	96	12
3.ไถกลบตอซังอัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่	654	95	13
4. ไถกลบตอซังอัตรา 1,500 กิโลกรัมต่อไร่	675	95	11
5. ไถกลบตอซังอัตรา 2,000 กิโลกรัมต่อไร่	682	92	12
6. ไถกลบตอซังอัตรา 2,500 กิโลกรัมต่อไร่	680	91	12

หมายเหตุ : พันธุ์ข้าว กข 23 แปลงทดลองสถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่
ที่มา : ประชา นาคะประเวศ และคณะ กรมพัฒนาที่ดิน. 2533



ผลดีจากการไม่เผาตอซัง

- ด้านทรัพยากรดิน** ธาตุอาหารในดินเพิ่มขึ้น ช่วยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปริมาณจุลินทรีย์ในดินเพิ่มขึ้น ช่วยให้การปลดปล่อยธาตุอาหารในดินอยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น
- ด้านเศรษฐกิจ** สามารถลดต้นทุนการผลิตในการปรับปรุงบำรุงดินได้
- ด้านสิ่งแวดล้อม** ลดปัญหาภาวะโลกร้อน และมลภาวะทางอากาศได้
- ด้านสุขภาพ** เกษตรกรและชุมชนลดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ

ไถกลบตอซัง สร้างดินยั่งยืน พื้นสิ่งแวดล้อม

