

โรงเรียนเกษตรทางไกล หลักสูตร “เกษตรกรปลอดการเผา”  
สถานีวิทยุกระจายเสียงเพื่อการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

บทที่ 3

ผลกระทบจากการเผาในพื้นที่เกษตร

## บทที่ 3

### ผลกระทบจากการเผาในพื้นที่เกษตร

#### ผลกระทบจากการเผาในพื้นที่เกษตร

การเผาในพื้นที่เกษตรเป็นที่มาของปัญหาในหลายอย่าง โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ๆ ได้แก่ ปัญหาด้านการทำเกษตร ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### ● ปัญหาด้านการทำเกษตร

**การเผาทำลายดิน** เนื่องจากการเผาทำให้ดินเสื่อมโทรม อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดินลดต่ำเนื่องจากถูกความร้อนทำลาย การเผาเป็นการทำลายโครงสร้าง ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากโครงสร้างดินเปลี่ยน จะส่งผลกระทบต่อการปลูกพืชได้โดยตรง เช่น ดินอัดแน่นมากเกินไป ดินไม่ร่วนซุย กักเก็บน้ำได้น้อยลง มีช่องว่างอากาศในดินน้อยลง เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวเป็นผลให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ ผลผลิตที่ได้รับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น กล่าวได้ว่า "การเผา...ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตตกต่ำ"

**การเผาทำลายน้ำในดิน** เนื่องจากการเผาทำให้ผิวดินมีอุณหภูมิสูงขึ้นเป็นอย่างมาก อาจสูงถึง 90 องศาเซลเซียส ซึ่งทำให้น้ำที่มีอยู่ในดินระเหยสู่บรรยากาศ ความชื้นในดินลดน้อยลง เกิดเป็นการสูญเสียน้ำในดิน

**การเผาทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติและจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน** เนื่องจากภายในดินไม่ได้มีเพียงแค่เม็ดดินเพียงอย่างเดียว แต่ยังประกอบไปด้วยจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อดิน ที่ช่วยทำให้ธาตุอาหารอยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ อีกทั้ง ใต้ผิวดินยังมีไส้เดือนที่มีประโยชน์ในการพรวนดินให้พืช นอกจากนี้ การเผายังเป็นตัวทำลายแมลงที่มีประโยชน์ต่อพืช และทำลายที่อยู่อาศัยของแมลงที่มีประโยชน์ดังกล่าวอีกด้วย จึงถือได้ว่าการเผาเป็นการทำลายระบบนิเวศของดินอย่างสิ้นเชิง ทำให้การปลูกพืชในฤดูกาลถัดไปเกิดการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ในพืชได้ง่ายขึ้น เกษตรกรจึงต้องมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกพืชมากกว่าเดิม ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

**การเผาทำลายอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดิน** โดยเฉพาะการทำลายธาตุอาหารหลักของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และโพแทสเซียม (K) ซึ่งการเผาต่อชั่งข้าวในพื้นที่ 1 ไร่ ถือเป็นการทำลายธาตุอาหารหลักของพืช คิดเป็นมูลค่า 217 บาท ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ไนโตรเจน (N) ปริมาณ 6.9 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นมูลค่า 63 บาท/ไร่

ฟอสฟอรัส (P) ปริมาณ 0.8 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นมูลค่า 7 บาท/ไร่

โพแทสเซียม (K) ปริมาณ 15.6 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นมูลค่า 147 บาท/ไร่

ดังนั้น การเผาฟางข้าวก็เหมือนกับการเผาปุ๋ย ทำให้สูญเสียธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืชที่ปลูกนั่นเอง

- **ข้อเสียด้านสุขภาพอนามัย**

การเผาทำให้เกิดฝุ่น คาร์บอน และก๊าซพิษ เป็นอันตรายต่อชีวิต ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา และระบบทางเดินหายใจ เช่น ลำคอ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแสบหน้าอก ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อ่อนเพลียและในกรณีที่ได้รับในปริมาณมากอาจหมดสติและเสียชีวิตได้ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM<sub>10</sub>) ที่เกิดจากการเผาสามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ เกิดผลเสียต่อร่างกาย อาจทำให้หลอดลมอักเสบเป็นโรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง และโรคมะเร็งปอดได้ รวมทั้ง ก่อให้เกิดการติดเชื้อไวรัสที่ทำให้ลายระบบทางเดินหายใจได้ง่ายอีกด้วย

- **ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ**

การเผาทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล โดยฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดจากการเผา จะลอยตัวขึ้นไปปนเปื้อนกับไอน้ำในชั้นบรรยากาศ ทำให้ไอน้ำไม่บริสุทธิ์ ไม่สามารถรวมตัวกันและกลั่นตัวตกลงมาเป็นฝนได้

การเผาทำให้โลกร้อน เกิดปัญหาฝนแล้ง ทำให้เกิดฝนทิ้งช่วง และน้ำท่วมขัง การเผาเศษวัสดุการเกษตรในที่โล่ง ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) มีเทน (CH<sub>4</sub>) และไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ทำให้ธรรมชาติเสียสมดุลเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ทำให้โลกร้อนขึ้น ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และเกิดภัยพิบัติต่าง ๆ เช่น เกิดน้ำท่วมหนัก และฝนแล้งเป็นเวลายาวนาน เป็นต้น

การเผาส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าหลายพื้นที่ของประเทศไทย มักจะประสบปัญหาหมอกควันปกคลุมอยู่เป็นประจำทุกปี โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเผาในพื้นที่ป่า และพื้นที่การเกษตร ทำให้อากาศไม่บริสุทธิ์ มีเขม่าที่เกิดจากการเผาลอยอยู่ในอากาศ ส่งผลกระทบต่อ การท่องเที่ยว กล่าวคือ เป็นการทำลายทัศนียภาพ มีผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากสูญเสียรายได้จากการบริการการท่องเที่ยว และอาจเป็นข้อกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศได้ในอนาคต

---