



เผาเศษซากพืช

แหล่ง

อินทรีย์วัตถุในดิน



อินทรีย์วัตถุในดิน (OM) ได้มาจากการผุพังสลายตัวของซากพืช ซากสัตว์ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และมีการทับถมบนผิวดิน และคลุกเคล้ากันจนเป็นองค์ประกอบของดิน **อินทรีย์วัตถุ** มีความสำคัญต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นแหล่งสำรองและปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่พืช ส่งเสริมให้โครงสร้างดินดี ไม่แน่นทึบ ช่วยรักษาน้ำในดิน และเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในดิน



ฟางข้าว

ซังข้าวโพด

เศษใบไม้



ซังข้าวโพด

แหล่งอินทรีย์วัตถุ ? "ไม่ต้องซื้อ ไม่ไกล แถมใกล้ตัวเกษตรกร"

เศษซากพืชหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เป็นส่วนที่เหลือหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืช ถือเป็นแหล่งของ **อินทรีย์วัตถุขนาดใหญ่ และใกล้ตัวเกษตรกร โดยไม่ต้องซื้อหา พบในสวนเกษตรกร** ปริมาณน้ำหนักของวัสดุต่างๆ ขึ้นอยู่กับชนิดของพืช และการจัดการเก็บเกี่ยว กรมพัฒนาที่ดินได้รวบรวมข้อมูลปริมาณเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ไร่นา ปี 2560/61 โดยมีฟางข้าว (31.85 ล้านตัน/ปี) ซังข้าวโพด (7.16 ล้านตัน/ปี) และเศษซากต้นถั่วเหลือง (0.05 ล้านตัน/ปี) ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ปลูกแต่ละภูมิภาค



"ประหยัดค่าปุ๋ย" แหล่งธาตุไนโตรเจน (N) ของพืช

เศษซากพืช มีปริมาณไนโตรเจนแตกต่างกันไปตามชนิดพืช โดยกลุ่มพืชตระกูลถั่ว มักมีปริมาณ N สูง (1.25-4.1%) เช่น ซากถั่ว ไบมะขาม ไบจามจรี ไบประดู่ ถั่วมะแฮะ ไบแคบ้าน และไบกระถิน เป็นต้น ส่วนพืชที่ไม่ใช่ตระกูลถั่ว มักมีปริมาณ N ต่ำกว่าพืชตระกูลถั่ว เช่น ไบอ้อย (0.5%) ไบมันสำปะหลัง (1.3%) ฟางข้าว (0.4%) ไบข้าวโพด (0.6%)

เกิดอะไรขึ้นกับ ดิน หลังถูกเผา



การชะล้างพังทลายดินสูง



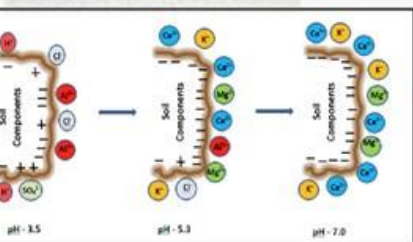
อินทรีย์วัตถุลดลง

เศษซาก / รากพืช สลายกลายเป็น CO₂ อีเอ็มลดลง



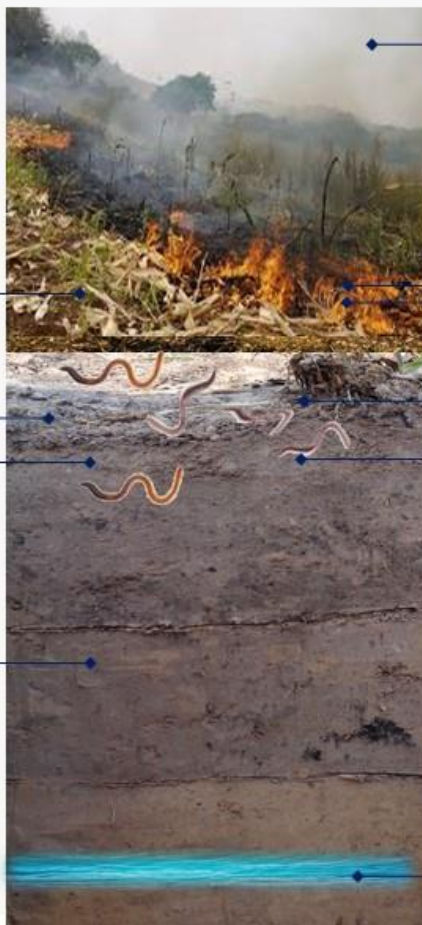
โครงสร้างดินไม่ดี

เนื้อดินจับตัวแน่น แข็ง รากพืชแคะแตรินหาอาหารลดลง อ่อนแอ ช่องว่างดินลด 4.1 เท่า ดินแน่นเพิ่ม 2 เท่า



ธาตุอาหารลดลง

แปรสภาพในรูปที่สูญเสียง่าย pH เพิ่มขึ้น



ฝุ่นละออง และก๊าซ
มลพิษ และอันตรายสุขภาพ ระบบทางเดินหายใจ คมนาคม สารก่อมะเร็ง

พืชเสียหาย ผลผลิตลดลง

การปนเปื้อนในดิน & แหล่งน้ำ

ดินขาดน้ำ

ผิวดินมีอุณหภูมิสูง 90 °C น้ำระเหยเร็ว ดินแห้งแข็งมากขึ้น

ทำลายสิ่งมีชีวิตในดิน

ตัวอ่อนแมลงศัตรูพืช จุลินทรีย์ถูกทำลาย กิจกรรมจุลินทรีย์ลดลง ตรึง N จุลินทรีย์ละลายธาตุอาหาร จุลินทรีย์ลด 50-70% (2.5 cm)

การปนเปื้อนน้ำใต้ดิน

