

# เทคนิคการปรับปรุงดินอย่างง่าย ให้ปลูกอะไรก็งาม

ก่อนอื่นต้องเข้าใจว่า “ดินดี” ในอุดมคติ เมื่อหยิบหรือตักขึ้นมา 1 ส่วน หรือ 1 ลิตร หรือ 1 ลูกบาศก์เมตร ก็ตาม สมมติเป็น 100 ส่วน ในทั้งหมดนี้มีส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วน โดยปริมาตร คือ



1. เนื้อดิน เกิดจากการแตกหักจนเป็นชั้นเล็กๆ ตามวิถีของธรรมชาติของหิน จำนวนร้อยละ 45 มีบทบาทเป็นตัวกลางให้รากพืชหยั่งลึกและยึดจนยืนต้นอยู่ได้ หากมีสมบัติไม่เป็นกรดจัดหรือด่างจัดจะยิ่งดี คือควรมีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.5-6.5 จะเหมาะสมสำหรับเพาะปลูกพืชที่สุด
  2. อินทรีย์วัตถุ ได้จากการย่อยสลายจากเศษซากพืชหรือสัตว์โดยจุลินทรีย์ และทับถมอยู่ในดิน หากมีปริมาณ ร้อยละ 5 จะถือว่าดีที่สุด ปริมาณดังกล่าวจะพบได้ในป่าที่สมบูรณ์ยังไม่เคยมีการนำมาใช้เพาะปลูก มีเศษใบไม้ร่วงหล่นทับถมและเน่าเปื่อยสลายตัว นอกจากจะมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชแล้วยังช่วยปรับโครงสร้างดินให้ร่วนซุย เป็นแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์อีกมากมายหลายชนิดที่อาศัยอยู่ในดิน บางชนิดสามารถกำจัดโรคในดินได้ก็มี
  3. ความชื้น อีกร้อยละ 25 นั้นหมายถึง ดินต้องมึนน้ำอยู่อย่างพอเพียงเพื่อช่วยให้สิ่งมีชีวิตในดินไม่ว่าจะเป็นจุลินทรีย์ไส้เดือนดิน หรือรากพืชเองมีชีวิตรอยู่ได้ ความชื้นหรือน้ำยังเป็นตัวช่วยละลายธาตุอาหารในดินให้อยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี และจะมองข้ามไม่ได้ว่าน้ำช่วยลดอุณหภูมิในดินไม่ให้ร้อนจนเกินไป
  4. อากาศ ต้องมีร้อยละ 25 นั่นคือ ดินจะต้องโปร่ง ร่วนซุย ให้อากาศถ่ายเทได้ดีในระดับหนึ่ง
- ดังนั้น ทั้ง 4 ส่วน เมื่อรวมกันแล้วได้ร้อยละ 100 พอดี



ถ้าคุณมีดินดังกล่าวปุ๋ยเคมีก็ไม่จำเป็นต้องใช้ แต่ในความเป็นจริงแล้วดินในประเทศไทย หรือประเทศในเขตร้อนทั่วไป เมื่อเปิดป่าทำการเกษตรกรรมแล้วมักถูกชะล้างด้วยน้ำฝนอย่างรุนแรง อีกทั้งกิจกรรมของจุลินทรีย์ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว โดยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุเพื่อนำเอาผลผลิตที่ได้ไปหล่อเลี้ยงชีวิตตัวมันเอง ทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุลดลงอย่างรวดเร็วตามไปด้วย

ปัจจุบัน ดินที่ทำการเกษตรกรรมมาอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยแล้วมีปริมาณอินทรีย์วัตถุเพียงร้อยละ 0.8-1.00 เท่านั้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพดินเพื่อให้อุดมสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกนั้นต้องใช้เวลานาน การลดขั้นตอนของการบำรุงดิน จึงมีผู้นิยมใช้ปุ๋ยเคมีเข้ามาเสริมบางส่วน หากใช้อย่างพอเหมาะก็จะเกิดประโยชน์คุ้มค่า

ขออธิบายเรื่องปุ๋ยเคมีเพิ่มเติมเล็กน้อย ปุ๋ยเคมีแม้จะเป็นสารสังเคราะห์แต่ก็มีธาตุอาหารจำเป็นสำหรับพืชที่มีส่วนประกอบสำคัญคือ ธาตุไนโตรเจน ธาตุนี้มีมากมายอยู่ในบรรยากาศ มีบทบาทในการเสริมสร้างการเจริญเติบโตในพืช ธาตุฟอสฟอรัส มีมากในกระดูกสัตว์ และมีอยู่ในดินที่ถูกทับถมอยู่ใต้ทะเลเป็นเวลานาน ทำหน้าที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตของรากพืชและกระตุ้นให้ต้นพืชออกดอกได้ดีขึ้น และ ธาตุโพแทสเซียม มีมากในดินเหนียว ทำหน้าที่ส่งเสริมการเคลื่อนย้ายแป้งและน้ำตาลจากใบและลำต้นไปเก็บในผลหรือหัว จึงทำให้ผลไม้มีรสหวานและสีสวยงามขึ้น

ส่วนธาตุรองอื่นๆ จะเป็นส่วนประกอบของฮอร์โมนหรือเอนไซม์ที่เป็นประโยชน์ต่อพืชแต่ต้องการในปริมาณน้อยเท่านั้น ดังนั้น ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับปุ๋ยเคมีให้มาก ซึ่งจะตรงกันข้ามกับสารเคมีสังเคราะห์ที่ใช้กำจัดศัตรูพืช ไม่ว่าจะเกิดโรคพืชที่เกิดได้จากเชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส และไส้เดือนฝอย แมลงศัตรูพืช มีทั้งชนิดกัดกินหรือปากดูด วัชพืช หมายถึง พืชที่เกิดขึ้นในสถานที่ที่ไม่ต้องการให้ขึ้น สารเคมีดังกล่าวจัดอยู่ในวัตถุอันตรายทั้งสิ้น การใช้จะต้องใช้อย่างเหมาะสม ปัจจุบันทั่วโลกกำลังรณรงค์ให้ลดปริมาณการใช้วัตถุดังกล่าวลง เพื่อลดปัญหาอันตรายที่เกิดขึ้นกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม



### เทคนิคการฟื้นฟูดิน โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี

หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชแล้วให้ไถกลบตอซังลงดิน คลุมผิวดินด้วยเศษหญ้าหรือฟางข้าว หากมีความชื้นในดินควรหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วลงในแปลง พุ่มใบจะบังแสงไม่ให้ส่องตรงถึงพื้นดิน ปมรากถั่วมีจุลินทรีย์ ไรโซเบียม ช่วยจับไนโตรเจนจากอากาศให้อยู่ในรูปที่ต้นพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ในระยะแรกดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมด้วย เพื่อยกระดับ อินทรีย์วัตถุในดินให้สูงขึ้น หมั่นปลูกพืชหมุนเวียน ให้เว้นการปลูกพืชชนิดเดียวกันต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีการไถพรวนอย่างเหมาะสม ระวังอย่าใช้เครื่องมือที่มีน้ำหนักมากเข้ามาในแปลง

เมื่อปรับสภาพดินให้ใกล้เคียงกับดินในอุดมคติ คือมีเนื้อดิน อินทรีย์วัตถุ ความชื้นและอากาศ ในอัตรา ร้อยละ 45, 5, 25 และ 25 ตามลำดับ คุณก็จะสามารถปลูกพืชในดินที่ปรุ่่งแต่นั้นได้โดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีแต่อย่างใด อีกทั้งโรคแมลงก็จะระบาดน้อยลง เนื่องจากต้นพืชเติบโตตามธรรมชาติเซลล์จึงแข็งแรงและทนต่อโรคแมลงศัตรูได้ดี ลองนำไปปฏิบัติในแปลงปลูกพืชผักของคุณก็จะได้ผลตามต้องการ