

หมอดิน ดูให้รู้ รักษาให้เป็น

พันโท สุบิน จอจวรรณศิริ

หัวหน้าแผนกเตรียมการ ศูนย์ฝึกศึกษา สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

Lieutenant Colonel Subin Jongwannasiri

Chief of Administration Section, Education and Training Center, Military Development Office, AFDC

การพัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคง สร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาคือ การกิจหนึ่งของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ด้วยการสร้างพื้นฐานของการประกอบอาชีพทางด้านการเกษตรให้กับประชาชน ซึ่งอาชีพการทำการเกษตรเป็นอาชีพพื้นฐานของประชากรในประเทศ และมีการประกอบอาชีพการเกษตรมากที่สุด รวมทั้งมีการพัฒนาจนทำให้ผลผลิตด้านการเกษตรของไทยได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้นทุกปี การพัฒนาการเกษตรในด้านการผลิตจึงเป็นเรื่องสำคัญที่เราควรให้การส่งเสริมและสนับสนุน





เราจะเป็น หมอดิน ต้อง “ดูดินให้รู้” ว่าดินนั้นเป็นดินชนิดใด จะจัดการดิน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับดิน เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากดิน และที่ดินในการทำการเกษตรเป็นไปอย่างยั่งยืน และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างไร เราจะเป็น “ผู้ดูแลรักษา” เพราะที่ผ่านมาเราใช้ดินและที่ดินอย่างประมาท ขาดการระมัดระวัง สภาพทางกายภาพเคมี และชีวภาพของดิน หรือสุขภาพของดินเสื่อมโทรมลง จนบางพื้นที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้อย่างคุ้มค่า หมอดิน จึงต้องทำหน้าที่รักษา โดยการปรับปรุงบำรุงดิน ให้กลับมาใช้ประโยชน์ได้ดีดังเดิม หรือมันคอยดูแลรักษา หรือทำการอนุรักษ์ให้เป็นดินที่อุดมสมบูรณ์ มีสุขภาพดี คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดไป

การส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมอาชีพ หรือการสนับสนุนโครงการเกษตรผสมผสาน ล้วนแล้วแต่เป็นการสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งให้กับคน ชุมชน พื้นที่ ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สิ่งหนึ่งของการทำการเกษตร เมื่อเราปลูกพืชขึ้นแล้ว เราก็มักจะหวังผลที่ได้ออกมา ไม่ว่าจะเป็นผล ดอก ใบ หรือส่วนต่าง ๆ ของพืช ที่นำมาใช้ในการบริโภค พืชต่าง ๆ จะแตกกิ่งก้านสาขา ออกดอกออกผลให้เราได้นั้น ก็ต้องได้รับสารอาหารที่ดี มีประโยชน์ เปรียบได้กับตัวเราหากอยากมีร่างกายที่แข็งแกร่ง ก็ต้องกินอาหารที่ดีมีประโยชน์ กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ เมื่อเป็นอย่างนี้แล้ว เราจะรู้ได้อย่างไรว่าพืชที่เราปลูกนั้นเราจะทำอะไรเพื่อที่จะทำให้ได้ผลผลิตที่ดี



“ดิน”

เป็นองค์ประกอบที่สำคัญทางการเกษตร เนื่องจากเป็นปัจจัยหลักที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช เป็นแหล่งให้ธาตุอาหารและน้ำแก่พืช เป็นที่ยึดเกาะของราก ให้พืชทรงตัวอยู่ได้ และเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ เช่นนั้นเอง การประเมินค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน จึงเป็นส่วนสำคัญสำหรับการเริ่มต้นในการปลูกพืช เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

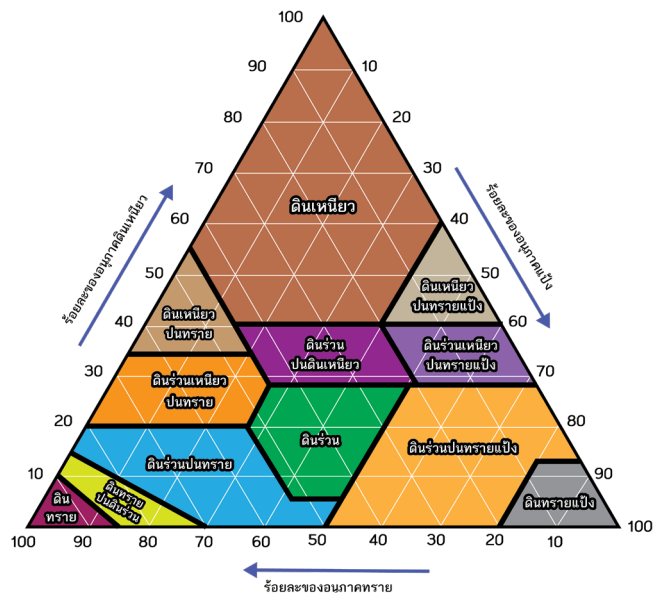




“ดูดินให้รู้”

ควรรู้ว่าเป็นดินชนิดใด

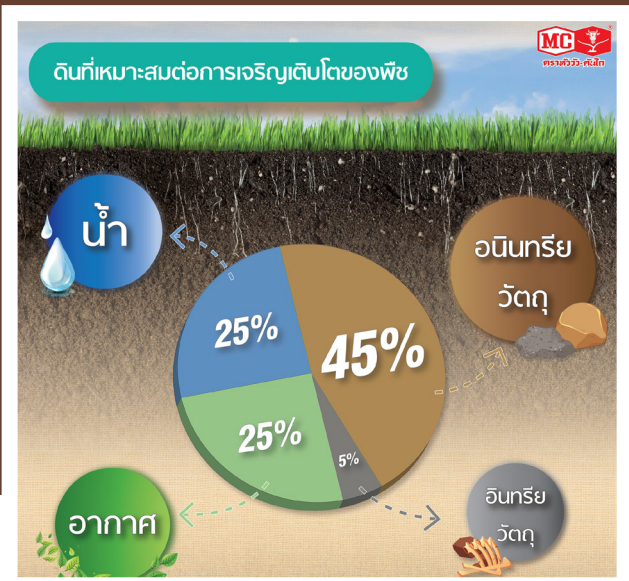
สามารถสังเกตทางกายภาพว่ามี “เนื้อดิน” เป็นเนื้อดินชนิดใด โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ดินเหนียว ดินร่วน ดินทราย และแตกแยกย่อยเป็นเนื้อดินผสมในรูปแบบอื่น ๆ นอกจากเนื้อดินแล้วต้องรู้จัก “สีของดิน” ถ้าเป็นดินที่มีสีน้ำตาลหรือสีดำ จะเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่เมื่อมีความอุดมสมบูรณ์ที่สูงมาก จะต้องเตรียมการระบายน้ำให้ดี เนื่องจากดินมีอินทรีย์วัตถุมาก ถ้าดินมีสีขาวหรือสีเทาอ่อน อาจเกิดจากการสะสมของปูน ยิปซัม หรือเกลือ มักเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ แต่มีการระบายน้ำที่ดี ดินสีเหลืองหรือสีแดง แสดงว่าเป็นดินที่มีออกไซด์ของเหล็ก หรือคล้ำยสีสนิม มักเกิดในบริเวณที่สูงตามเนินเขาหรือที่ราบไหล่เขา ดินเหล่านี้มีการระบายน้ำดีถึงดีมาก



ควรรู้ที่ดินของเรามีองค์ประกอบอะไรบ้าง

ดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ควรมีส่วนประกอบของแร่ธาตุ 45 % อินทรีย์วัตถุ 5 % น้ำในช่องว่างระหว่างเม็ดดิน 25 % และอากาศซึ่งเป็นช่องว่างระหว่างเม็ดดิน 25 % การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนดังกล่าวนี้ เช่น ปริมาณอินทรีย์วัตถุลดลง แร่ธาตุสูญเสียไป ช่องว่างในดินลดลง มีผลให้อากาศและน้ำในดินลดลง ดินเกิดความแน่นตัว ย่อมเป็นสาเหตุของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน



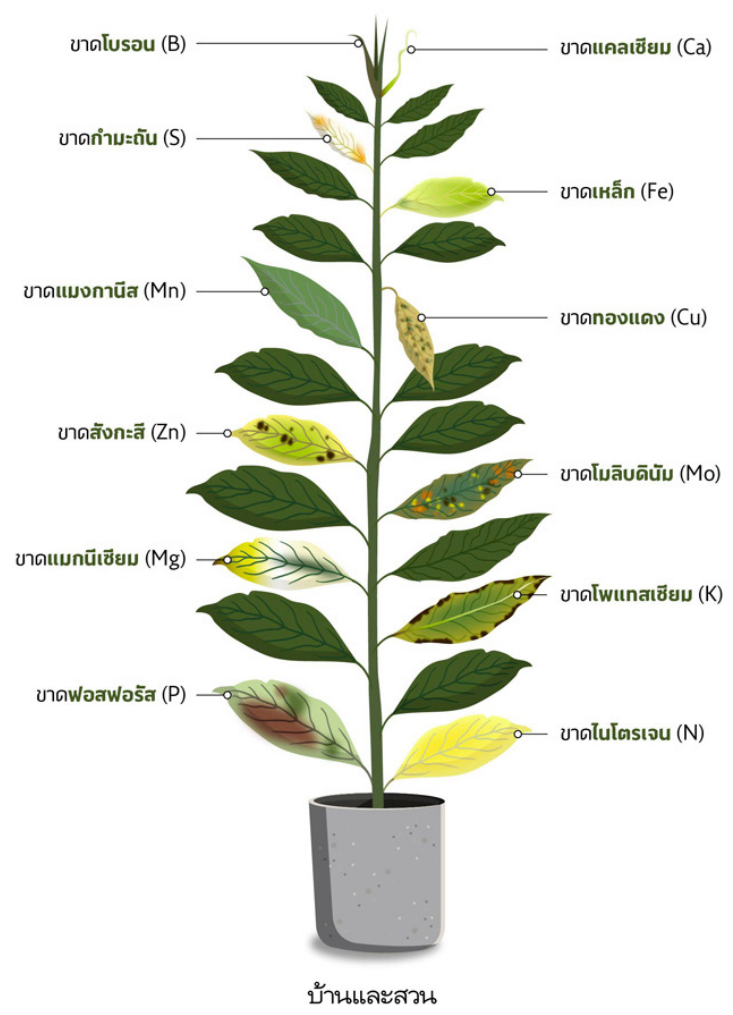


“เป็นผู้ดูแลรักษา”

ดินป่วยได้จริงหรือ

เราจะรู้ได้อย่างไรว่าดินป่วย อาการป่วยของดินนั้น เกิดขึ้นจากการใช้ดินผิดประเภท ผิดวิธีอาจจะทำให้ดินเกิดโรคได้ หรือการบำรุงรักษาดิน หรือการจัดการดินนั้นไม่ถูกวิธีก็ทำให้ดินป่วยได้ บางอาการเป็นแล้วอาจจะรักษาให้หายได้ แล้วแต่ความยากง่าย หรือรักษาไม่ได้เลยก็เป็นได้ ดินที่สุขภาพไม่ดีเหล่านี้ บางดินก็จัดเป็นดินที่ดีสำหรับพืชบางชนิดได้ หากมีการใช้ประโยชน์อย่างระมัดระวัง ก็จะเป็นดินที่ดีสำหรับพืชนั้น ๆ แต่หากบำรุงรักษา หรือจัดการไม่ถูกวิธีจนเกิดอาการป่วยขึ้นมา ก็จะทำให้สูญเสียดินที่ดีไปได้ทันที

จะสังเกตการขาดธาตุอาหารของดินได้อย่างไรธาตุอาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพืชเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตให้ผลผลิต หรือเพื่อการขยายพันธุ์ให้ครบวงจร หากพืชได้รับในปริมาณที่ไม่เพียงพอหรือขาด พืชจะแสดงอาการผิดปกติให้เห็น โดยสังเกตได้จากทั้งใบ ผล กิ่ง ยอด ดอก ลำต้น ซึ่งพืชแต่ละชนิดมีการตอบสนองต่อระดับอาการขาดธาตุอาหารในระดับที่แตกต่างกันออกไป เราสามารถสังเกตด้วยสายตาของเราเองได้เบื้องต้น สามารถทำได้รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันที





แก้อย่างไรเมื่อดินเค็ม

ต้องอาศัยการจัดการดิน น้ำ และพืช ไปพร้อมกัน หลีกเลี่ยงการสร้างอ่างเก็บน้ำที่จะทำให้เกิดปัญหาดินเค็มขึ้น สำนักรวดด้านวิศวกรรมในการจัดทำคูคลองระบายน้ำ เพื่อตัดกระแสการไหลของน้ำใต้ดินที่มีเกลือสะสมอยู่ แล้วเบนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ สำนักรวดทางด้านอุทกธรณี เพื่อให้ทราบถึงทิศทางการไหล ระดับ และคุณภาพของน้ำใต้ดิน การใช้น้ำล้างเกลือออกจากดิน โดยร่วมมือกับกรมชลประทาน คำนวณปริมาณน้ำที่จะใช้ล้างเกลือในดิน จากระดับความเค็มหนึ่งให้ลดลงจนสามารถปลูกพืชทนเค็มได้ เหมาะสมกับระดับความเค็มนั้น ๆ



ทำอย่างไรถ้าดินเปรี้ยว

ใช้วัสดุปูนทางการเกษตร ลดความรุนแรงของกรดในดิน โดยทั่วไปใช้ปูนโดโลไมท์ อัตรา 300-500 กิโลกรัมต่อไร่

การใส่อินทรีย์วัตถุ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ช่วยเพิ่มการดูดซับธาตุอาหารพืชในดิน ลดการสูญเสียธาตุอาหารจากการถูกชะล้าง และอินทรีย์วัตถุยังช่วยลดความเป็นพิษของเหล็ก และอะลูมิเนียมในดินด้วย เพิ่มธาตุอาหาร การใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดและปริมาณที่เหมาะสมกับพืชที่ปลูก

การคลุมดิน ใช้วัสดุคลุมดิน เศษพืชหรือปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เป็นการรักษาหน้าดิน ป้องกันการชะละลายหน้าดิน รักษาความชื้นในดิน และเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน

สุดท้าย อาจจะเลือกชนิดพืชและพันธุ์พืชที่ชอบดินกรดมาปลูก โดยต้องแก้ไขความเป็นกรดของดินให้อยู่ในช่วงพอดีกับความต้องการของพืชชนิดนั้น ๆ ด้วย

จะดูแลอย่างไรให้ดินดี และอยู่กับเราไปนาน ๆ

จากส่วนประกอบของดินเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชว่าสัดส่วนที่เหมาะสมต้องมีแร่ธาตุ 45 % อินทรีย์วัตถุ 5 % น้ำในช่องว่างระหว่างเม็ดดิน 25 % และอากาศซึ่งเป็นช่องว่างระหว่างเม็ดดิน 25 % หากเราต้องการให้ดินมีคุณภาพเราก็ต้องจัดการคุณภาพของดินให้มีสัดส่วนที่เหมาะสมให้มีส่วนประกอบใกล้เคียงมากที่สุด โดยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การไถพรวนดินอย่างถูกวิธี เป็นการกลับดินเพื่อให้อากาศและน้ำแทรกลงไปดินได้ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อพืช การรักษาความชุ่มชื้นในดิน เราสามารถรักษาความชื้นในดินได้โดยใช้ฟางหรือใบไม้ที่หาได้ในท้องถิ่นคลุมดินเอาไว้ การปลูกพืชคลุมดินไม่ให้ผิวดินว่างเปล่า ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดินได้ดี ใส่ปุ๋ยลงในดินบ้าง เป็นการเพิ่มธาตุอาหารหลักที่จำเป็นสำหรับพืชให้แก่ดิน ควรมีการใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยหมักร่วมกัน โดยปุ๋ยเคมีจะเน้นการเพิ่มเติมธาตุอาหารให้แก่พืช ส่วนปุ๋ยอินทรีย์จะเน้นในเรื่องการปรับปรุงบำรุงดินให้โปร่งและร่วนซุย

