



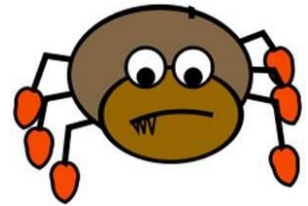
www.warmheartworldwide.org

### ข้อเสนอแนะในการทำเกษตรให้ได้ผลกำไร

ข้อเสนอแนะต่อไปนี้ จะเป็นแนวทางในการช่วยลดต้นทุน และเป็นการเพิ่มผลผลิตอีกทาง สามารถทำให้ท่านปลูกพืชผลได้มาก และมีคุณภาพที่ดีขึ้น ในขณะที่เดียวกันยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่เสียไปกับการซื้อปุ๋ยเคมี หรือสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในการกำจัดแมลง และวัชพืช

#### ทำการปลูกพืชหมุนเวียนทุกๆ ฤดูการเพาะปลูก

- หากทำการปลูกพืชหมุนเวียน ก็จะทำให้แมลงปรับตัวไม่ทัน ทำให้แมลงที่รบกวนในฤดูเพาะปลูกก่อนหน้าอดตายในฤดูเพาะปลูกต่อมา ส่งผลทำให้จำนวนแมลงนั้นๆ ลดลงในการเพาะปลูกต่อไป
- พันธุ์พืชที่แตกต่างกันออกไป มักจะดูดซึมธาตุอาหารที่แตกต่างกันไปด้วย ซึ่งหากเกษตรกรปลูกพืชซ้ำๆ กัน ธาตุอาหารนั้นๆ ก็จะหมดไป
- พืชบางชนิดให้ธาตุอาหารที่มีคุณค่ากลับสู่ดิน หากเกษตรกรปลูกพืชดังกล่าวควบคู่ไปกับพืชหลัก ก็จะเป็นการเพิ่มผลผลิตได้อีกทางหนึ่ง



#### การบำรุงดินให้มีสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ

- ดินก็มีชีวิต หากขาดการบำรุงรักษา ดินก็จะขาดสารอาหารที่มีคุณค่าและเสื่อมสภาพไปในที่สุดส่งผลไปยังพืชผลตามไปด้วย
- บำรุงรักษาดินอย่างสม่ำเสมอ การใส่ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหาร NPK เพียงแค่ 2 ครั้งต่อฤดูกาล ไม่เพียงพอ ควรเพิ่มสารอาหารในดินที่ได้จากพืชคลุมดิน เศษใบไม้ ฟางข้าว แกลบ ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก หรือธาตุคาร์บอน ทุกๆ ครั้งที่มีเวลา
- ดินก็เหมือนคน สามารถทานอาหารให้อิ่มต่อ 1 มื้อ หากป้อนอาหารหรือกินมากไป



ก็จะทำให้มีมามากเกินไป ซึ่งร่างกายของคน ก็เช่นเดียวกับดิน สามารถรับสารอาหารได้เท่าที่ต้องการ นอกเหนือจากนั้นก็จะเป็นของเสีย ก่อให้เกิดผลเสียตามมา

- บำรุงรักษาดินด้วยวิธีการที่เหมาะสม ที่สามารถให้สารอาหารได้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอที่ส่งผลในระยะยาว

### ไม่ทำการเผาบนพื้นดินที่กินบริเวณมากเกินไป

- อย่างที่กล่าว ว่าดินมีชีวิต – ส่วนสำคัญของดินคือ สิ่งมีชีวิตในดิน ไม่ใช่ตัวของดินเอง หากทำการเผาบนพื้นดิน สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ก็จะถูกทำลายไป
- ดินให้แร่ธาตุ และสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช เกษตรกรอาจจะใส่ปุ๋ยเคมีที่มีแร่ธาตุ NPK ที่จำเป็นต่อพืชอย่างครบถ้วน แต่สิ่งค้ำนี้ไปว่าพืชไม่สามารถดูดซึมสารอาหารจากปุ๋ยได้โดยตรง สิ่งมีชีวิตในดิน เช่น จุลินทรีย์ เชื้อรา ไล้เดือน จะทำการย่อยสลายแร่ธาตุกลายเป็นสารอาหาร ส่งต่อไปยังพืช ดังนั้นไม่ควรเผาสิ่งต่างๆ ที่จะเป็นการทำลายสิ่งมีชีวิตดังกล่าว



### **Waste not, want not.**

- เนื้อที่ของท่านไม่สามารถคงความอุดมสมบูรณ์ได้ตลอดเวลา หากได้แต่เอาประโยชน์จากมัน สุดท้ายท่านก็จะสูญเสียพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์นั้นไป
- คั้นสิ่งที่ท่านไม่ต้องการ ที่ได้มาจากผลผลิตของท่านคืนสู่พื้นที่ ทุกสิ่งที่ท่านปลูกต้องการตั้งอาหารจากดิน ไม่ใช่แค่จากสิ่งที่ท่านจำหน่ายไป หากท่านนำสิ่งที่เหลือจากการจำหน่ายกลับคืนสู่พื้นดิน เช่น เศษผักผลไม้ สารอาหารเหล่านั้นก็จะสะสมสำหรับพืชรุ่นต่อไป



### ควรปลูกพืชสลับเท่าที่จะทำได้

- พืชต่างชนิด ต้องการธาตุอาหารที่แตกต่างกันด้วย หากปลูกพืชหลักชนิดเดียวซ้ำๆ ความต้องการธาตุอาหารจากดินก็จะซ้ำแบบเดิม ทางที่ดีควรปลูกพืชสลับที่ต้องการธาตุอาหารที่ต่างกัน หากทำการปลูกพืชหลักสัก 3 แถว ควรสลับกับพืชชนิดอื่นอีก 3 แถว ก็จะทำให้เกิดความสมดุล และพืชก็จะไม่แย่งธาตุอาหารซึ่งกันและกัน
- หากทำการปลูกพืชเดียวที่ในพื้นที่เดียวกัน ก็จะเป็นการให้อาหารกับแมลงที่ชอบพืชชนิดนั้น แต่หากทำการปลูกพืชชนิดอื่นสลับแถวกันไปก็จะทำให้แมลงศัตรูพืชสับสน เป็นการลดอัตราแมลงศัตรูพืชได้อีกหนทางหนึ่ง
- พืชบางชนิด โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว จะเพิ่มธาตุไนโตรเจนในดิน หากทำการปลูกพืชตระกูลถั่วควบคู่ไปกับพืชอื่นๆ ก็จะเป็นการให้ปุ๋ยธรรมชาติไปในตัว



### ปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียนอย่างสม่ำเสมอ

- ธาตุไนโตรเจน เป็นธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ไนโตรเจนมีมากในอากาศที่เราใช้หายใจ แต่พืชไม่สามารถดูดซึมธาตุนี้ในอากาศได้ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงใช้วิธีการใส่ปุ๋ยเคมีหรือยูเรีย ซึ่งมีราคาสูง 900 บาทต่อ 50 กก. หรือเพียงแค่ท่านปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียนแค่ ปีละครั้งหรือสองครั้ง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยยูเรียเลย แต่ยังสามารถผลิตจากถั่วอีกด้วย

- พีชตระกูลถั่ว – เป็นพีชที่ช่วยซ่อมแซมไนโตรเจนในดินรอบบริเวณรากของมัน (ถั่วบางชนิดสามารถเพิ่มธาตุไนโตรเจนในดินได้ถึง 50 – 80 กก. ต่อเนื้อที่ 1 ไร่ ใน 1 ปี) หากท่านปลูกพีชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ถั่วดำ, ข้าว, ถั่วเขียว เป็นพีชหมุนเวียน ก็จะเป็นการเพิ่มไนโตรเจนให้กับดินในเวลาเดียวกัน และยังสามารถเก็บผลผลิตถั่วเพื่อจำหน่ายได้อีกด้วย



### พีชปลูกร่วมเพื่อลดศัตรูพืช

- พีชต่างชนิดกันสามารถปกป้องพีชอีกชนิดได้ รากของพีชบางอย่างจะปล่อยสารเคมีที่สามารถขับไล่แมลงศัตรูพืชในดินได้ พีชบางอย่างมีกลิ่นฉุนซึ่งแมลงไม่ชอบ หากเกษตรกรปลูกพีชเหล่านี้ก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อยากำจัดศัตรูพืชได้



### อย่าทิ้งให้ดินสัมผัสกับแสงแดดจ้า

- คนเราคงไม่อยากออกไปสัมผัสกับแสงแดดอันร้อนแรงโดยไม่มีเครื่องป้องกัน ดินของเราก็เช่นกัน!
- ดินของเรามาจากโคลน เมื่อถูกแสงแดดมากเข้า ก็จะทำให้ดินแข็งและเสื่อมสภาพ
  - เมื่อทำการรดน้ำหรือฝนตก น้ำก็จะวิ่งไหลออก ไม่ได้แช่อยู่อย่างนั้น
    - หากท่านทำการใส่ปุ๋ย ปุ๋ยก็จะชะล้างไปกับน้ำ
    - หากท่านต้องจ่ายไปกับน้ำที่ใช้ เงินของท่านก็จะสูญไปกับน้ำ
    - หากท่านต้องการน้ำได้ดินในหน้าแล้ง ความหวังของท่านก็จะสลายไปกับน้ำ
  - เมื่อท่านต้องการทำการเพาะปลูก ก็จะให้งานของท่านเกิดความยุ่งยาก
    - ในการไถพรวน ท่านก็ต้องใช้จ่ายไปกับน้ำมันรถ ที่จะต้องเสียเวลากับการไถพรวนดินที่แข็ง และน้ำหนักรถแทรคเตอร์ที่มากก็จะไปกดดินให้แน่น เป็นอุปสรรคที่ทำให้รากของพืชซ่อนไซได้ยาก
    - หากท่านทำการปลูกด้วยมือ การขุดหลุมก็จะยาก และรากของพืชที่กำลังเติบโตมีลักษณะแคระแกรน
  - ดินมีสารอินทรีย์เพียงไม่กี่ชนิด – สารอาหารที่สิ่งมีชีวิตในดินต้องการ และที่พีชของท่านต้องการนั้น ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
    - หากท่านปล่อยให้ดินถูกแสงแดด ความร้อนก็จะทำให้ดินแห้ง และทำลายจุลินทรีย์ เชื้อรา และไส้เดือนในที่สุด
    - แสงแดดเป็นตัวเร่งให้สารอินทรีย์ในดินหมดอย่างรวดเร็ว

