



รู้สึกขี้เกียจ  
แต่ก็อยาก  
ปลูกผัก



# ปลูกผักง่ายๆๆ สำหรับคนขี้เกียจ



**Gakken**

Kazuo Nishimura เขียน  
จิตรลดา มีเสมา แปล



ไม่ต้องถอนหญ้า ไม่ต้องพรวนดิน ไม่ต้องลงแรง  
พืชผลก็ออกมาได้เมื่อเราารู้วิธีปลูกพืชไปพร้อมกับหญ้า

西村和雄 <うたら農法  
ปลูกผักง่าย ๆ สไตล์คนขี้เกียจ

Kazuo Nishimura เขียน  
จิตรลดา มีแสง แปล  
เชษฐภิกษา ชาติวิทยา บรรณาธิการต้นฉบับ

พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2562

ราคา 195 บาท

[Japanese Original Title]: 西村和雄 <うたら農法

Nishimura Kazuo Guutara Nouhou

© Kazuo Nishimura/Gakken

First published in Japan 2018 by Gakken Plus Co., Ltd., Tokyo

Thai translation rights arranged with Gakken Plus Co., Ltd.

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2562: บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

นิชิมูระ, คะซุโอะ.

ปลูกผักง่าย ๆ สไตล์คนขี้เกียจ. -- กรุงเทพฯ: อินสปายร์, 2562.

152 หน้า.

1. การปลูกพืช. I. จิตรลดา มีแสง, ผู้แปล. II. ชื่อเรื่อง.

631.5

ISBN 978-616-04-4647-6

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คิม จงสถิตย์วัฒนา • กรรมการผู้จัดการ สมชัย ฤทธิรุ่งโรจน์ • ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาติ งามวัฒนาจินดา • บรรณาธิการที่ปรึกษา เอื้อยจิตร  
บุญนาค • บรรณาธิการบริหาร สุวพันธ์ ชัยปจษา • บรรณาธิการเล่ม ปานวาด มากนวล • พิสูจน์อักษร ตรีโรจน์ ไพบูลย์พงษ์ • ออกแบบปก สุภาวดี แพรงขุนทด  
• กราฟิก จิตติมา ศรีตนะพิชญ์ • หัวหน้าประสานงานการผลิต จรัสศิริ พรหมเทพ •ประสานงานการผลิต พรทิพย์ ทองบุตร

เพลตที่ พี พี เพลท แอนด์ พริ้นท์ โทร. 0-2274-7988 พิมพ์ที่ พงษ์วรรณการพิมพ์ โทร. 0-2399-4525-31

จัดพิมพ์โดย สำนักพิมพ์อินสปายร์ ในเครือ บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

จัดทำโดย

 NANMEEBOOKS

บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919

e-mail: editorial@nanmeebooks.com • www.nanmeebooks.com • www.facebook.com/nanmeebooksfan

หนังสือเล่มนี้ใช้กระดาษรีไซเคิลจากโรงพิมพ์ ไม่ระคายเคืองผิวหนัง ช่วยถนอมสายตา  
และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม  
หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนเล่มใหม่ให้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น  
โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่บริษัท หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

# สารบัญ

บทนำ	การปลูกพืชแบบขึ้นเงาคืออะไร	6
------	-----------------------------	---

บทที่

1

## ใช้หญ้าปลูกผัก

ตอน 1	แปลงผักแบบขึ้นเงา ลดความเสี่ยงภัยจากการปลูกพืชติดต่อกัน	12
ตอน 2	จุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตภายในดินขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของดิน	14
ตอน 3	ดินช่วยให้พืชผักเติบโต	18
ตอน 4	สร้างคันดินแค่ครั้งเดียวดีจริงหรือ	22
ตอน 5	ใช้หญ้าคลุมดินช่วยเพิ่มปุ๋ยในดิน	24
ตอน 6	วิธีใช้หญ้าอย่างชาญฉลาด	29
ตอน 7	ใช้หญ้าปลูกแซมเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ดิน	31
ตอน 8	ปรับปรุงดินปลูกได้ภายใน 1 ปี	33
ตอน 9	ผักที่อร่อยจะมีสีอ่อน	37
ตอน 10	ทำไมผักจึงโตได้ด้วยปุ๋ยเพียงเล็กน้อย	39

บทที่

2

## วิธีเริ่มปลูกพืชแบบขึ้นเงา

ตอน 1	ปลูกผักให้เหมาะกับช่วงเวลา	44
ตอน 2	สร้างสิ่งแวดลอมที่ผักเติบโตได้ดี	45
ตอน 3	หลักการสร้างคันดิน	46
ตอน 4	สร้างคันดิน	48
ตอน 5	วิธีให้ปุ๋ยหลักและปุ๋ยเสริม	50
ตอน 6	วิธีทำปุ๋ยโบกาฉี	53
ตอน 7	หว่านเมล็ด	57
ตอน 8	ลงกล้า	61
ตอน 9	การดูแลรักษาพืชหลังปลูก	63
ตอน 10	วิธีรับมือแมลงศัตรูพืช	69

### 3 วิธีปลูกพืชแบบง่ายให้ได้ผักแสนอร่อย

01 มะเขือเทศ.....	74	22 แครอต.....	116
02 มะเขือม่วง.....	78	23 โกะโบ.....	118
03 พริกหวาน.....	82	24 โคะมะสึนะ.....	119
04 แดงกวา.....	84	25 มิซึนะ.....	120
05 แดงโม.....	86	26 ผักกาดขาวปลี.....	122
06 ฟักทอง.....	88	27 กะหล่ำปลี.....	124
07 ซูกินี.....	90	28 บร็อกโคลี.....	126
08 กระเจี๊ยบเขียว.....	92	29 นะบะนะ.....	127
09 ข้าวโพด.....	94	30 ปวยเล้ง.....	128
10 ถั่วลันเตา.....	96	31 หอมหัวใหญ่.....	130
11 ถั่วแขก.....	97	32 ต้นหอม.....	132
12 ถั่วแระญี่ปุ่น.....	98	33 กระเทียม.....	134
13 ถั่วปากอ้า.....	100	34 ตั้งโอ๋.....	135
14 ถั่วลันเตา.....	102	35 ผักกาดหอม.....	136
15 มันเทศ.....	104	36 สตอร์วเบอร์รี่.....	138
16 มันฝรั่ง.....	106	37 อาร์ติโชค.....	140
17 เผือก.....	108	38 รูบาร์บ.....	141
18 ชิง.....	110	39 ผักเสฉวน.....	142
19 ชิงญี่ปุ่น.....	111	40 ดอกเบญจมาศ.....	143
20 หัวไชเท้า.....	112	41 แปะสะ.....	144
21 เทอร์นิป.....	114	42 โทงเทง.....	145

# บทนำ การปลูกพืชแบบขี้เกียจคืออะไร

เป็นวิธีทำการเกษตรที่ไม่ถอนวัชพืช ไม่พรวนดิน ปล่อยให้ธรรมชาติสร้างสมดุลเอง



การปลูกพืชแบบขี้เกียจคือ

การปลูกผักท่ามกลางวัชพืช

คนที่พื้นฐานเป็นคนขี้เกียจอย่างผมไม่ค่อยถอนวัชพืชสักเท่าไร แต่คอยตัดเพื่อคุมความสูงบ้างตามความเหมาะสมสำหรับไม่ให้พืชผักตาย เพราะการปลูกพืชท่ามกลางวัชพืชเหล่านี้ก็มีข้อดีหลายประการ

ไม่เอาวัชพืชออก  
ใช้วิธีตัดอย่างเดียว

ปล่อยให้วัชพืชโตแทนที่จะเอาออกก็เพียงใช้เคียวเกี่ยวให้สั้น เท่านั้นจะช่วยเรื่องการเจริญเติบโตของผักได้แล้ว เมื่อตัดวัชพืชแล้วให้นำมาคลุมดินบริเวณโคนพืชผัก วัชพืชเหล่านี้จะกลายเป็นอาหารให้ดิน และทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้นเองตามธรรมชาติ

สร้างคันดินครั้งหนึ่ง  
ใช้ได้นาน

หลังเก็บเกี่ยวผักแล้ว ไม่ต้องกลบและสร้างคันดินใหม่ เพื่อรักษาโครงสร้างดินที่รากพืชหรือวัชพืชสร้างขึ้น คันดินที่สร้างขึ้นแต่ละครั้งใช้ได้ประมาณ 5 ปี แต่หากขุดหลุมเพื่อปลูกพืชให้ถอนวัชพืชออกแล้วพรวนดินบ้าง



ปลูกพืชหมุนเวียน

ใช้วิธีปลูกพืชแบบผสม (ดูหน้า 31) หรือพืชมากชนิดเท่าที่จะทำได้ เป็นหนึ่งในการปลูกพืชแบบ "ซีเกียง" ช่วยให้สิ่งมีชีวิตในดินหรือวัชพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติหลากหลายขึ้น ทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ และช่วยให้แมลงศัตรูพืชไม่มารบกวน

ใส่ปุ๋ยโดยดูจากสภาพดิน

หากจำนวนและประเภทสารอินทรีย์เพิ่มขึ้นแล้ว แม้ไม่ใส่ปุ๋ยพืชก็เติบโตได้ดี หรือหากจะใส่ก็ใส่เพียงนิดเดียว ทำให้แมลงศัตรูพืชไม่มารบกวน ได้พืชผักรสชาติดีดั้งเดิมและเก็บรักษาได้นาน

# วิธีการปลูกผักแบบใหม่

## ไม่ต้องใช้ทั้งเงินและแรง ใช้เพียงหญ้า

### วิธีปลูกแบบ “ซีเกียจ” ไม่พรวนดิน ไม่ถอนหญ้า ไม่ใช้แรง

ผมขอแนะนำสวนแบบ “ซีเกียจ” ของผมให้รู้จัก อย่างแรก สวนผมปลูกผักโดยไม่ถอนวัชพืช ไม่ค่อยพรวนดิน

แม้แต่ปุ๋ยก็ไม่ค่อยใส่ หรือถ้าใส่ ก็มักใส่เป็นกากพีชน้ำมันหรือเกลบปริมาณเล็กน้อยเท่านั้น ท่านอาจคิดว่า “ซีเกียจขนาดนั้น ผักจะโตหรือ” ก็เป็นไปได้ แต่ผักโตครับ

นอกจากนี้ ไม่ได้หมายความว่าผมไม่ทำอะไรเลย

แม้ผมจะไม่ถอนวัชพืช แต่ก็ใช้เคียวตัดวัชพืชและนำมาปุ๋ยที่คั้นดินเพื่อควบคุมวัชพืช การปลูกพืชแบบซีเกียจนั้นต้องตัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ ห้ามละเลยเด็ดขาด

เพียงแค่นำวัชพืชมาปุ๋ยที่คั้นดินก็เพียงพอแล้ว นี่ถือเป็นข้อดีของการปลูกพืชแบบซีเกียจ ไม่ต้องคอยถอนวัชพืชในฤดูร้อน พืชไม่ค่อยเป็นโรค แมลงศัตรูพืชก็ไม่มารังควาน ไม่ต้องพยายามมากก็ปลูกผักโดยไม่ต้องใช้ยาฆ่าแมลงได้ การเกษตรแบบนี้ต่อให้เราแก่ตัวลง เร็วแรงไม่ตีเหมือนเดิม ก็ยังสนุกกับการปลูกผักสวนครัวได้

### หากใช้หญ้าเป็น ดินจะอุดมสมบูรณ์

วิธีการปลูกพืชแบบ “ซีเกียจ” ของผมนั้นเป็นวิธีการปลูกพืชโดยใช้หญ้าวิธีหนึ่ง หากใช้หญ้าเป็นดินจะอุดมสมบูรณ์ขึ้นตามลำดับ

ดังที่จะอธิบายในบทที่ 1 วัชพืชที่โดนตัดกลายเป็นอาหารให้กับรากหญ้าหรือรากพืชผักในดิน และยังช่วยเพิ่มสารอินทรีย์ในดินได้ด้วย สารอินทรีย์ในดินเหล่านี้ช่วยทำให้เกิดการพรวนดินตามธรรมชาติ ทั้งยังช่วยระบายน้ำ อุ่นน้ำ และทำให้โครงสร้างดินจับตัวกัน

ในดินที่อุดมสมบูรณ์ หากมีปริมาณสารอินทรีย์ที่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานจากธรรมชาติ (ชีวมวล) 1 หน่วย จะมีสิ่งมีชีวิตในดิน (เช่น ไส้เดือน) กว่า 10 เท่า และมีอินทรีย์วัตถุ (เช่น เชื้อราและแบคทีเรีย) กว่า 100 เท่า กล่าวกันว่าในดินที่อุดมสมบูรณ์ 1 กรัมมีอินทรีย์วัตถุอยู่หลายร้อยล้านชีวิตทีเดียว



### เกี่ยววัชพืชแล้วปุ๋ยที่คั้นดิน

การปลูกพืชแบบซีเกียจใช้วิธีการตัดควบคุมความสูงของวัชพืชเพื่อป้องกันไม่ให้รบกวนการเจริญเติบโตของพืชผัก โดยเฉพาะเมื่อพืชผักยังเล็กต้องตัดวัชพืชโดยรอบสม่ำเสมอ และนำวัชพืชที่ตัดออกเหล่านั้นกองสุมไว้บนคันดิน

พืชผักที่ปลูกในสวนแบบนี้จะค่อยๆ เติบโตด้วยการใช้รากดูดซึมธาตุอาหารที่สิ่งมีชีวิตในดินปล่อยออกมาอย่างช้าๆ จึงไม่จำเป็นต้องให้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยหมักเพิ่ม

ก่อนหน้านี้ สวนที่ผมเช่ามานั้นเป็นดินเหนียว เมื่อฝนตกดินมักกะและ หรือฝนแล้งดินก็แตกกระแหง แต่เมื่อใช้วิธีปลูกพืชแบบซีเกียจอย่างต่อเนื่อง ดินก็จับตัวเป็นก้อน และทำให้พืชผักในสวนนี้เติบโตได้แข็งแรง (แน่นอนว่าวัชพืชก็แข็งแรงเช่นกัน)

## ไม่ก่อให้เกิดอาการของโรค

การไม่เกิดโรครักก็เป็นอีกเรื่องที่น่าสนใจของการปลูกพืชแบบซีเกียจ

จำนวนสิ่งมีชีวิตในดินที่มากขึ้นช่วยยับยั้งแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคพืชซึ่งส่งผลเสียต่อพืชผักได้ แม้แบคทีเรียเหล่านั้นจะไม่หายไป แต่จำนวนก็น้อยลงจนไม่ก่อให้เกิดอาการของโรค

หลายคนที่ปลูกผักสวนครัวที่บ้านมักให้ปุ๋ยมากเกินไปเพราะคิดว่ายิ่งให้ปุ๋ยยิ่งได้ผลผลิตดี แต่กลับเป็นไปทำลายสมดุลสิ่งมีชีวิตภายในดินจนแบคทีเรียอันเป็นต้นเหตุของโรคพืชแพร่พันธุ์ ไม่เกิดผลดีเลย แม้แต่ประการเดียว

ขอถือโอกาสนี้กล่าวถึงการจ่ายเงินแพงๆ ซื้อสารปรับปรุงดินที่มีแบคทีเรียมาใช้ว่าถือเป็นเรื่องเปล่าประโยชน์ แต่หากปลูกพืชแบบซีเกียจในสวนด้วยการใช้หญ้าให้เกิดประโยชน์ จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายจากการปลูกพืชติดต่อกัน

## ใช้ว่าไม่พรวนดินเลย

ถึงจะกล่าวว่าปลูกพืชแบบซีเกียจไม่ต้องพรวนดิน แต่ไม่ได้หมายความว่าไม่ต้องพรวนดินเลย ควรถอนหญ้าแล้วพรวนดินก่อนหว่านเมล็ดหรือลงกล้า เมื่อเก็บเกี่ยวผักกินหัวแล้วจึงพลิกหน้าดิน หรือเมื่อคันดินพังกั้ปรับปรุง หัวใจสำคัญคือการไม่พรวนดิน หรือเพียงแต่ "พรวนดินเฉพาะที่"

เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวพืชผักก็ตัดเอาเฉพาะผลผลิต ปล่อยโคนต้นและรากไว้ในดิน (ดูภาพประกอบในหน้า 23) จะเห็นว่าในดินมีรากพืชผักอยู่ ซึ่งช่วยเสริมการทำงานของสิ่งมีชีวิตในดินได้

## แมลงศัตรูพืชไม่กล้าร้าย ผักโตอย่างสวยงาม

การปลูกพืชแบบซีเกียจต้องไม่ให้ปุ๋ยมากเกินไปจนความจำเป็น ช่วยให้พืชผักเติบโตอย่างแข็งแรง แมลงศัตรูพืชไม่มารบกวน พืชผักที่ได้จะมีใบอ่อนซึ่งเป็นสีดั้งเดิมของผักแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิด เช่น หากเป็นผักกาดจากป่าอาจมีสีเขียวสด



## พรวนดินเฉพาะที่

เมื่อสร้างคันดิน 1 ครั้งให้ใช้ต่อเนื่องไปสักระยะ สิ่งสำคัญคือการใช้ไคร้สร้างดินที่สิ่งมีชีวิตภายในดิน และรากพืชสร้างไว้ หรือเมื่อลงกล้าก็พรวนดินเฉพาะบริเวณที่จะปลูก โดยพยายามพรวนดินน้อยที่สุด



# หากมีสิ่งมีชีวิตในดินมาก

## แมลงศัตรูพืชจะสร้างความเสียหายได้น้อยลง

### สวนที่รดด้วยวัชพืชเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยชั้นดีของสิ่งมีชีวิต

ถ้าดูภาพสวนในหน้า 13 ทุกท่านคงรู้สึกประหลาดใจ มันดูเหมือนพงหญ้าเลยใช่ไหม นั่นเพราะปล่อยให้วัชพืชขึ้นตามใจชอบ แต่เราคอยเกี่ยวและนำมาปุ๋ยพื้นอย่างสม่ำเสมอ

ที่ผ่านมาพบว่าสวนที่ปลูกพืชแบบซีเกียจอย่างต่อเนื่องนั้นมีวัชพืชขึ้นอยู่มากกว่า 50 ชนิดเลยทีเดียว วัชพืชหลากหลายชนิดเช่นนี้ช่วยให้สิ่งมีชีวิตและจุลินทรีย์ในดินมีความหลากหลายมากขึ้น เป็นหนึ่งในสาเหตุที่สวนเช่นนี้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียจากการปลูกพืชติดต่อกัน

ลองมองไปบริเวณผิวดินกันบ้าง สวนที่มีวัชพืชขึ้นรกรกเช่นนี้มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่มากมายแน่นอนว่ามีแมลงที่กัดกินสร้างความเสียหายแก่พืชผักด้วย แต่ก็มีศัตรูตามธรรมชาติ (ตั๊กแตนตำข้าว แมงมุม ตัวเต่า กบต้นไม้ และอื่น ๆ) ที่คอยช่วยจับกินอาศัยอยู่มาก

ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้สวนที่ใช้วิธีปลูกพืชแบบซีเกียจของผมแทบไม่มีแมลงศัตรูพืชมากร้ายกราย แม้ใบของพืชผักอาจโดนกัดแทะบ้าง แต่แมลงศัตรูพืชเหล่านั้นก็จะหายไปอย่างรวดเร็ว

ในบทที่ 1 จะกล่าวถึงแนวคิดและพื้นฐานของการปลูกพืชแบบซีเกียจ บทที่ 2 กล่าวถึงการเริ่มลงมือทำ บทที่ 3 อธิบายวิธีการปลูกพืชแบบซีเกียจ โดยมีคำแนะนำสภาพของสวนที่ปลูกพืชแบบซีเกียจ ดังนี้

#### แผนภาพการปลูกพืชแบบซีเกียจ

ไม่ถอนหญ้า แต่ตัดแล้วใช้ประโยชน์

สิ่งมีชีวิตใต้ดินและบนดินเพิ่มจำนวน

ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้นตามธรรมชาติ

ใช้ปุ๋ยน้อยในการปลูกพืชผัก

**สิ่งสำคัญ** แมลงพาหะนำโรคถูกยับยั้ง  
โดยธรรมชาติ



ศัตรูตามธรรมชาติที่อาศัยอยู่ในสวน 1 แมงมุมหลายชนิด ในสวน 2 ตัวเต่าจับเพลี้ยกิน 3 ตั๊กแตนตำข้าวเป็นผู้พิทักษ์รักษาสวน คอยกินตั๊กแตนและผีเสื้อจำนวนมาก 4 กบต้นไม้ก็ช่วยกินแมลงจำนวนมากเช่นกัน

บทที่

1

ใช้หน้าปกผูก

ศรีออย

# ตอน 1 แปลงผักแบบชีเกียจ

## ลดความเสียหายจากการปลูกพืชติดต่อกัน

### แปลงผักนี้อย่างกับทุ่งหญ้ารกเรื่อย...

ในบทที่ 1 แนะนำถึงพื้นฐานการปลูกพืชแบบชีเกียจ แต่ก่อนอื่นจะกล่าวถึงแปลงผักแบบชีเกียจสักเล็กน้อย

ไม่ถอนหญ้าแต่ใช้วิธีตัดแล้วนำมาปูพื้น ใช้คันดินซ้ำๆ ไม่พรวนดินใหม่ ให้อายุเพียงเล็กน้อย เหล่านี้คือลักษณะเด่นของวิธีปลูกพืชแบบชีเกียจ เพราะฉะนั้น ลองดูภาพแล้วน่าจะเข้าใจได้ว่าทำไมเหมือนทุ่งหญ้ารกร้าง

ความน่าสนใจของการปลูกพืชวิธีนี้คือ ในสวนพืชผักแบบชีเกียจนั้นไม่เคยเกิดความเสียหายจากการปลูกพืชติดต่อกันเลยแม้แต่ครั้งเดียว

พืชผักบางชนิดเมื่อปลูกติดต่อกันอาจจะเกิดความเสียหายได้ง่าย เช่น ถั่วลิสงเตา ถั่วปากอ้า หากปลูกติดต่อกันเกิน 4-5 ปี หรือพืชวงศ์มะเขือ วงศ์แตง หากปลูกติดต่อกันเกิน 2-3 ปีโดยไม่เว้นระยะจะเกิดความเสียหายได้

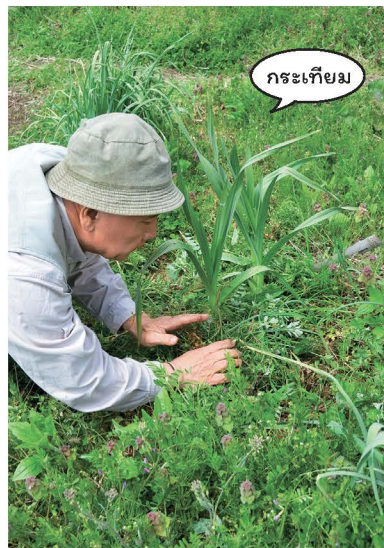
ทว่าในแปลงผักแบบชีเกียจนี้ปลูกทั้งถั่วลิสงเตาและมะเขือเทศติดต่อกันในพื้นที่เดิมทุกปี แต่พืชผักเติบโตได้ดีโดยไม่มีปัญหาใดๆ ทั้งสิ้น

เป็นเพราะว่าปลูกในส่วนที่มีสภาพเป็นทุ่งหญ้านั่นเอง ทุ่งหญ้าตามธรรมชาติไม่ก่อให้เกิดความเสียหายจากการปลูกพืชซ้ำๆ ในพื้นที่เดิม การปลูกพืชผักแบบชีเกียจใช้ประโยชน์จากวัชพืชอย่างชาญฉลาดและใช้โครงสร้างเดียวกับทุ่งหญ้าตามธรรมชาติ ทำให้สวนเกิดสภาพคล้ายทุ่งหญ้าตามธรรมชาติซึ่งมีพืชพรรณนานาชนิด ผมคิดว่านี่เป็นสาเหตุที่ทำให้แปลงผักไม่ได้รับความเสียหายจากการปลูกพืชติดต่อกัน

ความเสียหายจากการปลูกพืชติดต่อกันเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากมนุษย์พรวนดินและใส่ปุ๋ย หรือทำให้ชีวชาติ (พืชและสัตว์ซึ่งอยู่ในที่เฉพาะหนึ่งๆ) คลายความซับซ้อนลงจนทำลายสมดุลสิ่งมีชีวิตในดินนั่นเอง



ฟักทองที่เติบโตท่ามกลางวัชพืชจะพันเถาไปกับวัชพืชขณะยึดยาวออก หากปลูกด้วยวิธีแบบชีเกียจจะปลูกติดต่อกันได้



กระเทียมเป็นหนึ่งในพืชที่ไม่ค่อยเกิดความเสียหายจากการปลูกพืชติดต่อกัน เมื่อกระเทียมโตจะทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ด้วย จึงเป็นผักที่ควรปลูกไว้หลาย ๆ ที่

ปลูกมะเขือเทศติดต่อกันในสวนที่ปล่อยให้วัชพืชขึ้นตามใจชอบ ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนและชนิดของสิ่งมีชีวิตในดินมากและหลากหลาย ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์มาก จึงช่วยระงับโรคในดินได้



## ตอน 2 จุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตภายในดินขึ้นอยู่กับ แหล่งที่มาของดิน ดินเต็มไปด้วยสิ่งมีชีวิต

### สิ่งมีชีวิตภายในดินช่วยให้พืชผักเติบโต

สารอินทรีย์ในดินที่พืชผักเติบโตขึ้นมีทั้งเชื้อจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรียหรือเชื้อรา เห็บ ไส้เดือน หรือแม้แต่สิ่งมีชีวิตในดินขนาดใหญ่ เช่น หนอน ตัวตุ่น หรือกิ้งก่าโดยรวมว่าสิ่งมีชีวิตในดินหลากหลายชนิดต่างช่วยทำงานอยู่โดยใช้สารอินทรีย์ในดิน (รากพืชผัก สิ่งมีชีวิตในดินที่ตายแล้ว หรือปุ๋ยที่ใส่เพิ่มเข้ามา) เป็นอาหารและหมุนเวียนพลังงานเป็นโซ่อาหารโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตลอดอายุขัย

หลายท่านอาจคิดว่าพืชผักเติบโตได้โดยอาศัยปุ๋ยที่เราใส่ แต่ผมไม่คิดเช่นนั้น

จริงอยู่ หากให้กากพืชน้ำมันหรือรำข้าว พืชจะโตดี แต่สารอินทรีย์เหล่านั้นไม่ได้ส่งผลต่อพืชผักโดยตรง หากแต่สิ่งมีชีวิตในดินช่วยย่อยสลาย จึงทำให้ธาตุอาหารเหล่านั้นส่งผลต่อพืชผัก คือพืชผักเจริญเติบโตได้ด้วยสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน กล่าวได้ว่ากากพืชน้ำมันและรำข้าวไม่ใช่อาหารของพืชผัก แต่เป็นอาหารของดินนั่นเอง

ดังนั้น จุดสำคัญที่ต้องใส่ใจคือ สารอินทรีย์อันเป็นอาหารที่ช่วยเพิ่มจำนวนสิ่งมีชีวิตในดินนั้นทำงานได้อย่างราบรื่นหรือไม่

### สารอินทรีย์และสิ่งมีชีวิตในดินเป็นพื้นฐานของผลผลิตดินในการปลูกพืชแบบเกษตรอินทรีย์

เรามักได้ยินคำว่า "ผลผลิตดิน" ซึ่งหมายถึงความสามารถของดินในการเพาะปลูกผลผลิต แล้วแหล่งกำเนิดของผลผลิตดินคืออะไร



ไส้เดือนกินสารอินทรีย์ในดิน จากนั้นปล่อยมูลกลม ๆ ออกมา ไส้เดือนเปรียบเสมือนเครื่องพรวนดินตามธรรมชาติ ทำให้ดินจับตัวเป็นก้อน อีกทั้งในลำไส้ยังมีจุลินทรีย์ช่วยตรึงไนโตรเจนในอากาศจำนวนมาก

ดังที่กล่าวไปแล้วว่าในดินมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่มากมาย ทั้งรากพืชผักและวัชพืชจำนวนมากไม่น้อยไปกว่าที่ยังมีชีวิตหรือที่ตายแล้ว รวมกันแล้วมีธาตุอาหารที่เก็บรักษาไว้มันนอย

ดินเก็บรักษาธาตุอาหารไว้ขณะสิ่งมีชีวิตยังมีชีวิต และเมื่อตายลงธาตุอาหารเหล่านั้นก็ถูกย่อยสลายให้พืชได้นำไปใช้ เมื่อพืชถูกสิ่งมีชีวิตอื่นกิน ดินก็เก็บธาตุอาหารที่ได้นั้นไว้อีก

เมื่อลองมองดูภายในดิน...

### ① สารอินทรีย์ในดิน

รากพืชผักหรือวัชพืชทั้งที่ยังมีชีวิตและที่ตายแล้วอัดแน่นเปียดเสียดกันเต็มไปหมด

### ② จุลินทรีย์ในดิน

แม้ไม่ทราบแน่ชัดว่ามีหน้าที่อะไร แต่มีมวลชีวภาพ (biomass) มาก

### ③ สัตว์ในดิน

ตัวตุง หนูนา ไส้เดือน หนอนกรินดัล แมงคาเรือง กิ้งกือ เห็บ แมลงหางดีด พยาธิตัวกลม และอื่นๆ สัตว์เหล่านี้ทำหน้าที่เพิ่มผลผลิตภาพดินหรือเป็นต้นกำเนิดของผลผลิตภาพดินนั่นเอง ในสวนอินทรีย์ สิ่งมีชีวิตและสารอินทรีย์ในดินช่วยเพิ่มศักยภาพและผลผลิตภาพของดิน ทำให้พืชผักเจริญเติบโต

ทางเคมีมีการวัดค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (cation exchange capacity-CEC) ของดิน เพื่อบ่งชี้ผลผลิตภาพดิน แต่ตัวเลขนั้นไม่เหมาะนำมาใช้เพาะปลูกแบบอินทรีย์ ทั้งจุลินทรีย์และสารอินทรีย์ในดินนั้นไม่เกี่ยวกับ CEC

หากให้สารอินทรีย์แก่ดินอย่างเพียงพอจนทำให้สิ่งมีชีวิตในดินเพิ่มขึ้นแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องให้ปุ๋ยปริมาณมาก การให้ปุ๋ยควรคำนึงถึงการให้ธาตุอาหารเสริมในส่วนที่ได้รับไม่เพียงพอ

แม้คอยให้ปุ๋ยเรื่อยๆ แต่เมื่อถึงระยะหนึ่ง ปริมาณผลผลิตที่ได้จะถึงขีดจำกัด กลับกัน หากให้ปุ๋ยมากเกินไปจะทำให้เกิดแมลงศัตรูพืช ถือเป็นเรื่องเปล่าประโยชน์อย่างยิ่ง

ผมทำปุ๋ยโบกาฉี (ดูหน้า 53 ประกอบ) แต่ก็ใช้น้อยมาก ผมให้ปุ๋ยในปริมาณที่คิดว่า "ให้แค่นั้นจะพอหรือ" ในสวนที่มีสิ่งมีชีวิตในดินมาก ให้เท่านั้นก็เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของพืชผัก

หากต้องการดินในอุดมคติ ปล่อยให้เป็นที่ของสิ่งมีชีวิตในดินจะดีที่สุด



สวนที่ปลูกพืชแบบชี้เกียงหญ้าที่ตัดแล้วนำมาปุ๋ยไว้จะกลายเป็นอาหารแก่สิ่งมีชีวิตในดิน และผลผลิตภาพดินจะเพิ่มขึ้นเองตามธรรมชาติ

# สิ่งมีชีวิตในดินหลากหลายชนิดช่วยยับยั้งการเกิดแมลงศัตรูพืช

## หากชีวชาติเสื่อม แมลงศัตรูพืชจะแพร่พันธุ์

แมลงศัตรูพืชที่เข้ามารุกรานล้วนเกิดจากสิ่งมีชีวิตในดินไม่หลากหลาย ทำให้ชีวชาติเสื่อมลง เนื่องจากในดินมีสิ่งมีชีวิตหลากหลายสายพันธุ์อาศัยอยู่ ทำให้แมลงศัตรูพืชไม่แพร่กระจาย แม้แบคทีเรียที่ก่อโรคไม่ได้หายไปแต่มีจำนวนน้อยจึงถูกกดไว้ ทำให้ก่อความเสียหายไม่มากนักเอง ส่วนชีวชาติเสื่อมมักมีสาเหตุจากการให้ปุ๋ยเคมีปลูกพืชผัก เนื่องจากปุ๋ยเคมีไม่ใช่อาหารของสิ่งมีชีวิตในดิน

นอกจากนี้ สาเหตุที่ชีวชาติเสื่อมยังเป็นเพราะการไถย่ำฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืชด้วย ซึ่งยิ่งทำให้ชีวชาติและบริเวณหน้าดินเสื่อมลงจนกลายเป็นสวนที่มีแมลงศัตรูพืชมาก ส่งผลเสียอย่างยิ่ง

เรื่องที่ยากเตือนคือ แม้ใช้วิธีเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ แต่หากให้ปุ๋ยที่ธาตุอาหารเข้มข้นสูงหรือปุ๋ยที่มีสารอินทรีย์มากเกินไปก็ทำให้ชีวชาติเสื่อมลงและแมลงศัตรูพืชระบาดมากขึ้นได้เช่นกัน

อนึ่ง พืชผักที่เติบโตมาในสวนเช่นนี้มักรสชาติไม่ดีเพราะได้รับไนโตรเจนมากเกินไป ทำให้นอกจากจะไม่อร่อยแล้ว หากกินเข้าไปอาจเกิดอันตรายต่อร่างกายด้วย นอกจากนี้ หากให้ปุ๋ยหมักที่ยังหมักไม่สมบูรณ์หรือสารอินทรีย์เช่นจากหญ้าที่เกี่ยวข้องได้ไม่นานมากเกินไป ก็เกิดผลกระทบต่อรากของพืชผักได้ ดังนั้น จึงต้องสร้างสภาพแวดล้อมดินให้มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

## ทำให้หน้าดินเป็นสวนสำหรับปลูกพืชหลายชนิด

สิ่งที่ควรต้องเพิ่มไม่ได้มีเพียงสิ่งมีชีวิตในดินเท่านั้น คุณค่าสำคัญที่ทำให้พืชผักเจริญเติบโตคือ สิ่งมีชีวิตมีความหลากหลายเท่าไรละทำงานได้ดีหรือไม่

แทนที่จะปลูกผักเพียงชนิดเดียวเท่านั้น ควรปลูกแบบ "ผสมผสาน" "ปลูกแซม" เพื่อให้ได้ผักหลายชนิด เพียงเท่านี้สิ่งมีชีวิตในดินก็เพิ่มขึ้นได้แล้ว ทั้งการปลูกแบบผสมผสานและการปลูกแซมต่างเป็นวิธีการเพาะปลูกที่มีมาช้านาน โดยจะอธิบายอย่างละเอียดในหน้า 31-32

นี่เป็นเหตุผลเดียวกับกรให้ใช้พืชในสวนอย่างชาญฉลาด การมีอยู่หรือไม่มีของวัชพืชชั้นนี้ทำให้เกิดความแตกต่างมาก หากดินไม่มีวัชพืชเลย รากของสิ่งมีชีวิตในดินก็ลดลง การปลูกพืชแบบซีเกียจนั้นปล่อยให้วัชพืชขึ้นตามใจชอบแต่ก็ไม่ได้ปล่อยให้ปละละเลย คือดูแลให้อยู่ร่วมกันได้นั่นเอง

คิดทบทวนว่า “ใช้ปุ๋ยปลูกผัก”  
นั้นดีหรือไม่ และหันมาใช้ดินปลูกผัก  
(= เพิ่มสิ่งมีชีวิตในดิน) กันเถอะ



ปุ๋ยหมักเป็นอาหารของสิ่งมีชีวิตในดิน ในดินที่เพิ่งเริ่มปลูกพืชผักเป็นครั้งแรกควรผสมปุ๋ยหมักและใบไม้แห้งในปริมาณพอเหมาะ หรือกล่าวอย่างถูกต้องคือให้อาหารดินด้วยปุ๋ยหมัก จากนั้นให้ดินช่วยทำให้พืชผักเจริญเติบโต

\*ชีวชาติ (biota) หมายถึง สิ่งมีชีวิตประเภทพืชและสัตว์

# หากสิ่งมีชีวิตในดินเพิ่มขึ้น จะช่วยให้การหมุนเวียนของสารดีขึ้น

## การเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ไม่ใช่แค่ใส่สารอินทรีย์เข้าไปเท่านั้น

ถ้าอย่างนั้นต้องทำอะไรจึงจะเพิ่มจำนวนและชนิดของสิ่งมีชีวิตในดินได้

คำตอบคือ การให้สารอินทรีย์ปริมาณพอเหมาะแก่ดินหรือให้อาหารแก่สิ่งมีชีวิตในดิน ทั้งนี้ไม่ควรให้สารอินทรีย์ล้นล้นเกินไป เพราะสิ่งมีชีวิตในดินมีอาหารที่ชอบแตกต่างกัน เพื่อให้มีสิ่งมีชีวิตหลากหลาย จึงต้องตัดแปลงวิธีการให้อาหารด้วย

ตัวอย่างเช่น หากให้ปุ๋ยคอกจากสัตว์ซึ่งมีธาตุอาหารอุดมสมบูรณ์เป็นประจำทุกปี สิ่งมีชีวิตในดินจะลดลง ทำให้ชีวิตขาดเสถียร ดินจึงมีสภาพที่เอื้อให้แมลงศัตรูพืชสร้างความเสียหายต่อพืชผักได้

นอกจากนี้ หากให้ปุ๋ยหมักที่มีกลิ่นเหม็นจากการหมักไม่สมบูรณ์มาก ๆ ในครั้งเดียว จะทำให้สิ่งมีชีวิตในดินที่สร้างความเสียหายแก่พืชผักเติบโตเร็ว แทนที่ผักจะโตกลับกลายเป็นทำลายผักแทน

ตั้งแต่บทที่ 2 เป็นต้นไป ผมจะแนะนำวิธีให้อาหารดินเพื่อให้มีสิ่งมีชีวิตหลากหลายและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีนี้ไม่ยากเกินความสามารถ เพียงแค่ให้สารอินทรีย์หลากหลายชนิดเป็นประจำเท่านั้น

จากนั้นปล่อยให้วัชพืชโตตามธรรมชาติ แล้วหมั่นตัดควบคุมความยาวเพื่อช่วยให้สิ่งมีชีวิตในดินมีความหลากหลายต่อไป

## สร้างโรงงานย่อยสารอินทรีย์

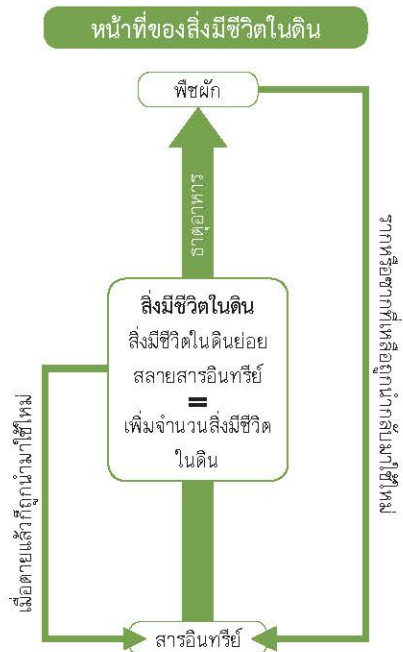
สิ่งมีชีวิตในดินมีจำนวนและประเภทเพิ่มขึ้น ทำให้โครงสร้างเม็ดดินแข็งแรงขึ้น

ดินที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ เมื่อได้รับสารอินทรีย์จะค่อย ๆ เกิดการย่อยสลาย

ตัวอย่างเช่น เห็นย่อยสลายใบไม้แห้งด้วยการกิน จากนั้นมูลที่เห็นปล่อยออกมาก็เป็นธาตุอาหารของเรา แผลงทางดีก็กินราแล้วย่อยสลาย เช่นนี้ทำให้สารอินทรีย์ในส่วนค่อย ๆ ย่อยสลาย

ด้วยการร่วมมือกันอย่างยอดเยี่ยมของสิ่งมีชีวิตในดิน ทำให้เกิดการย่อยสลายไปเรื่อย ๆ จนสุดท้ายได้ผลผลิตเป็นธาตุอาหาร (สารอินทรีย์ เช่น สารประกอบไนโตรเจน) และพืชดูดซึมเข้าไปทางราก เรียกได้ว่าเป็นโรงงานย่อยสารอินทรีย์นั่นเอง

วัฏจักรชีวิตแบบสลับของสิ่งมีชีวิตในดินนั้นมีระยะเวลาสั้น เมื่อตายแล้วสารอินทรีย์ก็ถูกย่อยสลายและกลับเข้าสู่วัฏจักรของสารต่อไป





## ข้อดีของการปลูกพืชผักแบบคนขี้เกียจ

- วัชพืชที่ต้องตัดทิ้งคืออาหารของรากพืชผัก
- พืชผักค่อย ๆ เติบโตจากธาตุอาหารที่สิ่งมีชีวิตในดินปล่อยออกมา
- ไม่ต้องพืงปุ๋ยจนเกินความจำเป็น พืชผักเติบโตอย่างแข็งแรง ไร้ศัตรูพืชรบกวน
- ไม่ต้องลงแรงพรวนดิน ใช้ปุ๋ยโบกาฉิเพียงเล็กน้อย ประหยัดแรง ประหยัดต้นทุน
- ปลูกพืชแบบเกษตรอินทรีย์ ไม่ให้ปุ๋ยหลักและหันมาเน้นปุ๋ยเสริม

## สนุกกับการปลูกผักดูแลพืชด้วยวิธีที่เหนื่อยน้อย แต่มีผักอร่อย ๆ 42 ชนิดให้กินได้ทั้งปี!

- มะเขือเทศ • มะเขือม่วง • พริกหวาน • แตงกวา • แตงโม • ฟักทอง • ชุกกีนี
- กระเจี๊ยบเขียว • ข้าวโพด • ถั่วลันเตา • ถั่วแขก • ถั่วแระญี่ปุ่น • ถั่วปากอ้า
- ถั่วลันเตา • มันเทศ • มันฝรั่ง • เผือก • ขิง • ขิงญี่ปุ่น • หัวไชเท้า • เทอร์นิป
- แครอต • โกะโบ • โค้มะสีนะ • มิซึนะ • ผักกาดขาวปลี • กะหล่ำปลี
- บร็อกโคลี • นะบะนะ • ปวยเล้ง • หอมหัวใหญ่ • ต้นหอม • กระเทียม
- ตั้งโอ๋ • ผักกาดหอม • สตรอว์เบอร์รี่ • อาร์ติโชค • รูบาร์บ • ผักเสฉวน
- ดอกเบญจมาศ • เปาะฮะ • โทงเทง



NANMEEBOOKS [www.nanmeebooks.com](http://www.nanmeebooks.com)

หมวดงานอาชีพ

ราคา 195 บาท

ISBN 978-616-04-4647-6



9 786160 446476