

## การเก็บตัวอย่างดินและใบส้มโอเพื่อ การวิเคราะห์ธาตุอาหารพืช

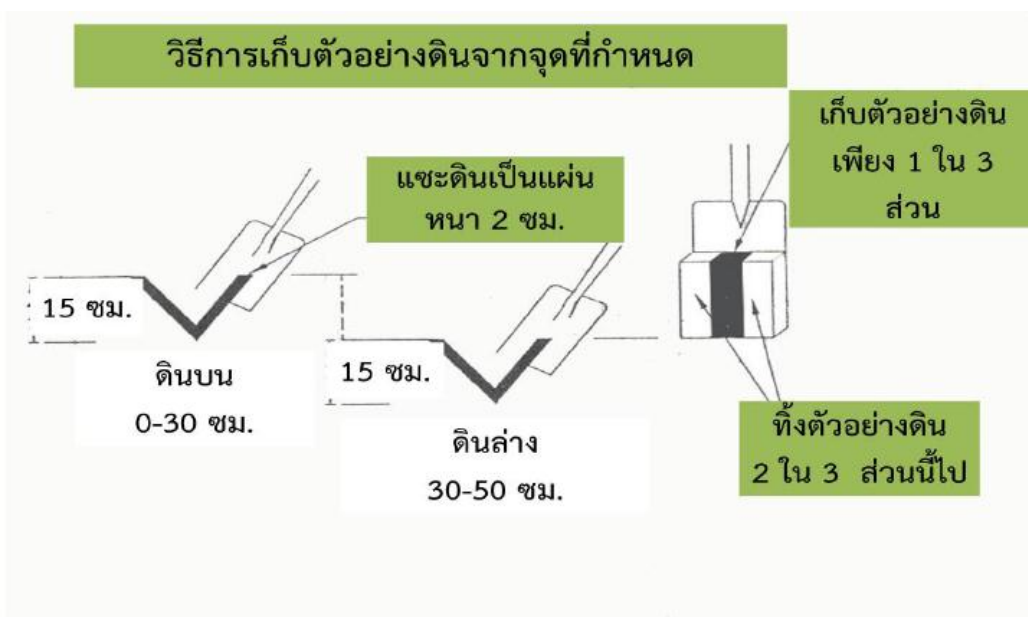
### วัตถุประสงค์ของการเก็บตัวอย่างดิน

1. เก็บตัวอย่างดินก่อนการเพาะปลูกโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับพืชที่จะปลูก
2. การเก็บตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างพื้นที่ที่พืชมีการเจริญเติบโตแตกต่างกัน หรือมีอาการผิดปกติจากแปลงอื่น ๆ เพื่อหาสาเหตุของความแตกต่างที่ปรากฏ โดยเก็บตัวอย่างดินบริเวณใต้ทรงพุ่มของพืชที่มีอาการผิดปกติ และจากใต้ทรงพุ่มของพืชที่มีการเจริญเติบโตเป็นปกติ
3. เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของธาตุอาหารในดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการปุ๋ยแก่พืชให้เหมาะสม

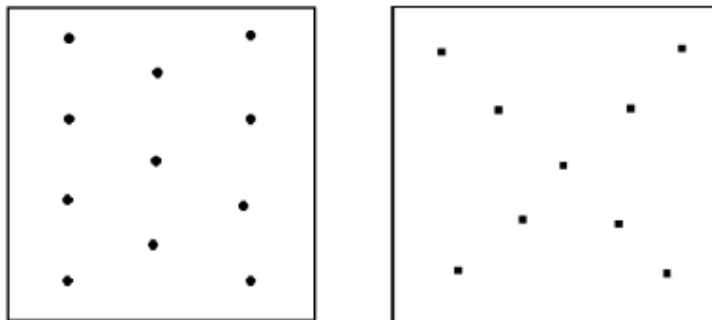
## ตัวอย่างดินที่เก็บมานั้นต้องเป็นตัวแทนที่ดีของดินทั้งพื้นที่ได้

ตารางที่ 1 จำนวนจุดที่ควรเก็บตัวอย่างต่อพื้นที่

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนจุดที่เก็บตัวอย่าง
น้อยกว่า 10	15
10-20	18
20-50	20
50-100	25
มากกว่า 100	30



## การวางแผนเก็บตัวอย่างดิน



ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดิน (a) แบบสลับพื้นปลา (b) แบบไขว้แปลง

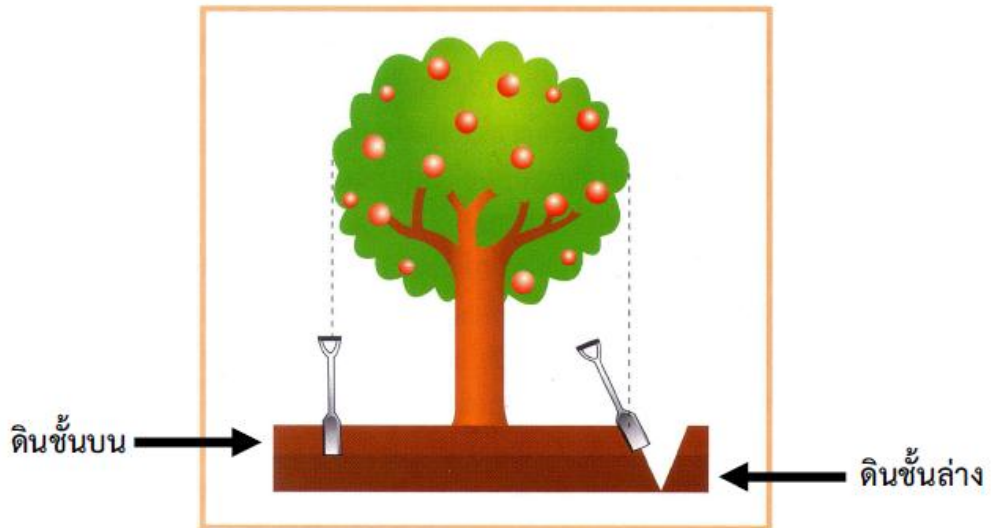
การเก็บตัวอย่างดินก่อนการเพาะปลูกเพื่อปรับปรุงดินให้  
เหมาะสมกับพืชที่จะปลูก

## การเก็บตัวอย่างดินเฉพาะบริเวณที่ต้องการทราบข้อมูล



ภาพที่ 4 เก็บเฉพาะบริเวณที่ต้องการทราบข้อมูลเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของธาตุอาหารในดินหลังการใส่ปุ๋ย

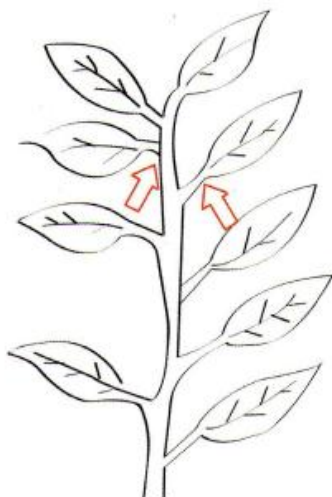
## การเก็บตัวอย่างดินหลังปลูก



ภาพที่ 6 การเก็บตัวอย่างดินใต้ทรงพุ่ม

## คุณสมบัติของดินเพื่อการปลูกส้มโอในประเทศไทย

รายการ	หน่วย	ระดับความเหมาะสม				
		ต่ำมาก	ต่ำ	เหมาะสม	สูง	สูงมาก
กรด-ด่าง		< 4.5	4.5-5.5	<b>5.5-6.5</b>	6.5-8.5	> 8.5
EC	mS/cm	< 1.0	1.0-2.0	<b>2.0-3.0</b>	3.0-4.0	> 4.0
อินทรีย์วัตถุ	%	< 0.5	0.5-1.5	<b>1.5-2.5</b>	2.5-4.5	> 4.5
ฟอสฟอรัส	มก./กก.	< 5	5-15	<b>15-25</b>	25-75	>75
โพแทสเซียม	มก./กก.	< 50	50-100	<b>100-150</b>	150-200	>200
แคลเซียม	มก./กก.	< 400	400-1000	<b>1000-</b> <b>2000</b>	2000-3000	>3000
แมกนีเซียม	มก./กก.	< 48	48-120	<b>120-240</b>	240-360	> 360
เหล็ก	มก./กก.	< 5	5-10	<b>11-16</b>	17-25	>25
แมงกานีส	มก./กก.	< 4	4-8	<b>9-12</b>	13-30	>30
สังกะสี	มก./กก.	< 0.3	0.3-0.8	<b>0.9-1.2</b>	1.3-2.5	>2.5
ทองแดง	มก./กก.	< 0.3	0.5-1.0	<b>1.1-3.0</b>	3.1-6.0	>6.0



**การเก็บตัวอย่างใบส้มโอเพื่อการวิเคราะห์ธาตุอาหาร  
ควรเก็บใบที่ตำแหน่ง 3 หรือ 4 ที่มีอายุ 6-7 เดือน**

ค่า มาตรฐาน ธาตุอาหาร ในใบพืช สำหรับส้มโอ	ธาตุอาหาร	หน่วย	ค่าที่เหมาะสมสำหรับส้มโอ
	ไนโตรเจน	%	2.5-3.0
	ฟอสฟอรัส	%	0.15-0.20
	โพแทสเซียม	%	1.5-2.0
	แคลเซียม	%	3.0-4.0
	แมกนีเซียม	%	0.30-0.50
	เหล็ก	มก./กก.	40-80
	แมงกานีส	มก./กก.	5-15
	ทองแดง	มก./กก.	>5
	สังกะสี	มก./กก.	>20

### ความเข้มข้นของธาตุอาหารที่จัดว่าเพียงพอสำหรับส้มโอพันธุ์ทองดี จังหวัดนครปฐม

ธาตุอาหาร	ความเข้มข้น (%)	ธาตุอาหาร	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อ กิโลกรัม)
ไนโตรเจน	2.7-2.9	ทองแดง	14-26
ฟอสฟอรัส	0.18-0.21	เหล็ก	739-850
โพแทสเซียม	2.4-3.5	แมงกานีส	38-49
แคลเซียม	3.7-4.2	สังกะสี	37-60
แมกนีเซียม	0.48-0.55	โมลิบดีนัม	-

ตารางที่ 5.1 ปริมาณธาตุอาหาร (กิโลกรัม) ที่ติดไปกับผลผลิตส้มโอพันธุ์ทองดีและขาวน้ำผึ้งใน  
ผลผลิต 1000 กิโลกรัม

ธาตุอาหาร	พันธุ์ทองดี	พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง
N	1.892	1.935
P	0.241	0.244
K	2.822	2.975
Ca	0.590	0.581
Mg	0.121	0.171
Zn	0.002	0.002
B	0.003	0.003