



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
ธนาคารของรัฐสภา



ดิน ... เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการผลิตอาหารและพลังงานของมนุษย์ ...



ดินเค็ม

ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ประมาณ 17.8 ล้านไร่ ...

ดินเปรี้ยว

ดินเปรี้ยวมีอยู่ทั่วประเทศ ...

ดินชะล้างพังทลาย ... การชะล้างพังทลายของดิน ...

มกราคม

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

มีนาคม

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

กุมภาพันธ์

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

เมษายน

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

ให้ความร่วมมือจาก ศูนย์พัฒนาที่ดินบ้าน, โครงการร่วมน้ำพัฒนาดินเปรี้ยว ...

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ธนาคารของรัฐ



พฤษภาคม

1 พฤษภาคม วันแรงงานแห่งชาติ
 5 พฤษภาคม วันอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่า
 7 พฤษภาคม วันวิสาขบูชา
 19 พฤษภาคม วันพืชมงคล

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
						1 พ.ค. ๖๖
2 พ.ค. ๖๖	3 พ.ค. ๖๖	4 พ.ค. ๖๖	5 พ.ค. ๖๖	6 พ.ค. ๖๖	7 พ.ค. ๖๖	8 พ.ค. ๖๖
9 พ.ค. ๖๖	10 พ.ค. ๖๖	11 พ.ค. ๖๖	12 พ.ค. ๖๖	13 พ.ค. ๖๖	14 พ.ค. ๖๖	15 พ.ค. ๖๖
16 พ.ค. ๖๖	17 พ.ค. ๖๖	18 พ.ค. ๖๖	19 พ.ค. ๖๖	20 พ.ค. ๖๖	21 พ.ค. ๖๖	22 พ.ค. ๖๖
23 พ.ค. ๖๖	24 พ.ค. ๖๖	25 พ.ค. ๖๖	26 พ.ค. ๖๖	27 พ.ค. ๖๖	28 พ.ค. ๖๖	29 พ.ค. ๖๖
30 พ.ค. ๖๖	31 พ.ค. ๖๖					

มิถุนายน

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
		1 พ.ค. ๖๖	2 พ.ค. ๖๖	3 พ.ค. ๖๖	4 พ.ค. ๖๖	5 พ.ค. ๖๖
6 พ.ค. ๖๖	7 พ.ค. ๖๖	8 พ.ค. ๖๖	9 พ.ค. ๖๖	10 พ.ค. ๖๖	11 พ.ค. ๖๖	12 พ.ค. ๖๖
13 พ.ค. ๖๖	14 พ.ค. ๖๖	15 พ.ค. ๖๖	16 พ.ค. ๖๖	17 พ.ค. ๖๖	18 พ.ค. ๖๖	19 พ.ค. ๖๖
20 พ.ค. ๖๖	21 พ.ค. ๖๖	22 พ.ค. ๖๖	23 พ.ค. ๖๖	24 พ.ค. ๖๖	25 พ.ค. ๖๖	26 พ.ค. ๖๖
27 พ.ค. ๖๖	28 พ.ค. ๖๖	29 พ.ค. ๖๖	30 พ.ค. ๖๖			

กรกฎาคม

1 กรกฎาคม วันอาสาฬหบูชา
 2 กรกฎาคม วันเข้าพรรษา

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
				1 พ.ค. ๖๖	2 พ.ค. ๖๖	3 พ.ค. ๖๖
4 พ.ค. ๖๖	5 พ.ค. ๖๖	6 พ.ค. ๖๖	7 พ.ค. ๖๖	8 พ.ค. ๖๖	9 พ.ค. ๖๖	10 พ.ค. ๖๖
11 พ.ค. ๖๖	12 พ.ค. ๖๖	13 พ.ค. ๖๖	14 พ.ค. ๖๖	15 พ.ค. ๖๖	16 พ.ค. ๖๖	17 พ.ค. ๖๖
18 พ.ค. ๖๖	19 พ.ค. ๖๖	20 พ.ค. ๖๖	21 พ.ค. ๖๖	22 พ.ค. ๖๖	23 พ.ค. ๖๖	24 พ.ค. ๖๖
25 พ.ค. ๖๖	26 พ.ค. ๖๖	27 พ.ค. ๖๖	28 พ.ค. ๖๖	29 พ.ค. ๖๖	30 พ.ค. ๖๖	31 พ.ค. ๖๖

สิงหาคม

1 สิงหาคม วันอาสาฬหบูชา
 2 สิงหาคม วันเข้าพรรษา

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
						1 พ.ค. ๖๖
2 พ.ค. ๖๖	3 พ.ค. ๖๖	4 พ.ค. ๖๖	5 พ.ค. ๖๖	6 พ.ค. ๖๖	7 พ.ค. ๖๖	8 พ.ค. ๖๖
9 พ.ค. ๖๖	10 พ.ค. ๖๖	11 พ.ค. ๖๖	12 พ.ค. ๖๖	13 พ.ค. ๖๖	14 พ.ค. ๖๖	15 พ.ค. ๖๖
16 พ.ค. ๖๖	17 พ.ค. ๖๖	18 พ.ค. ๖๖	19 พ.ค. ๖๖	20 พ.ค. ๖๖	21 พ.ค. ๖๖	22 พ.ค. ๖๖
23 พ.ค. ๖๖	24 พ.ค. ๖๖	25 พ.ค. ๖๖	26 พ.ค. ๖๖	27 พ.ค. ๖๖	28 พ.ค. ๖๖	29 พ.ค. ๖๖
30 พ.ค. ๖๖	31 พ.ค. ๖๖					

ได้วิวัฒนาการมาจาก สาขานาฏกรรม (ละคร, ราชบัณฑิตยสถาน, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ธนาคารของรัฐ

ปุ๋ยเคมี

ปุ๋ยเคมีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเกษตรกรยุคใหม่ ทุกวันนี้พื้นที่การเกษตรมีจำกัด ทรัพยากรในดินถูกใช้หมดไปทุกปี วิธีการเพื่อที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อโลกที่เพิ่มขึ้น คือการปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น หรือการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้มีมากขึ้น โดยใช้ปุ๋ยเคมี

การใช้ปุ๋ยเคมีกับพืชนั้นควรใช้ให้ถูกต้อง คือต้องให้พืชนำไปใช้มากที่สุด สูงสุดน้อยที่สุด โดยไม่เกิดอันตรายต่อต้นพืช และวิธีการต้องง่ายต่อการปฏิบัติ

1. การใช้ปุ๋ยแบบรองกันหลุมก่อนจะปลูกไม้ยืนต้น หรือไม้ผล การใช้ปุ๋ยแบบนี้คือปุ๋ยโรยระหว่างแถวหรือปลูกลงในหลุมได้พอดี เหมาะมากสำหรับปุ๋ยฟอสเฟต จะช่วยลดการสูญเสียฟอสเฟตได้มาก จะให้ผลดีต่อผลผลิตปุ๋ยฟอสเฟต กับปุ๋ยอินทรีย์
2. การใช้ปุ๋ยแบบรองกันหลุมก่อน ให้ออกไม่ผลหรือไม้ยืนต้น โดยโรยปุ๋ยรอบโคนต้นแล้วพรวนดินกลบ การใช้ปุ๋ยแบบนี้เป็นการให้ปุ๋ยประจำปีของไม้ผล
3. การใช้ปุ๋ยแบบโรยข้างแถว ใช้ทั่วไปกับพืชที่ปลูกเป็นแถวเป็นแนว เหมาะสำหรับพืชไร่ทั่วไป เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วควรกลบดินเพื่อป้องกันการสูญเสียจากกระแสน้ำ
4. การใช้ปุ๋ยแบบพ่นหรือฉีดพ่นก่อนปลูกพืช หรือก่อนไถพรวนดินที่ปลูกแล้วทิ้งไว้บนดิน อาจมีการไถพรวนดินแล้วใส่ปุ๋ยกับดินด้วยก็ได้ การใช้ปุ๋ยแบบนี้มีโอกาสทำปฏิกิริยากับดิน การสูญเสียปุ๋ยมีมาก
5. การใช้ปุ๋ยแบบโรยเหนือดินพืช หรือที่เรียกว่า หว่านแล้วหน้า เป็นการพ่นปุ๋ยขณะที่ต้นพืชงอกแล้วและกำลังอยู่ระยะเจริญเติบโต

ปุ๋ยเคมีมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น ยูเรีย, แอมโมเนียมไนเตรต, แอมโมเนียมฟอสเฟต, แอมโมเนียมซัลเฟต เป็นต้น ปุ๋ยพวกนี้เมื่อใช้แล้วจะทำให้ดินเป็นกรดมากขึ้น การแก้ไขโดยการใส่ปูนขาวหรือปูนมาร์ล ปุ๋ยไนโตรเจนและปุ๋ยฟอสเฟตสูง พืชโดยทั่วไปจะต้องการไนโตรเจน เพราะเป็นธาตุที่ใช้มากที่สุด และมีจะพบว่าดินโดยทั่วไปขาดไนโตรเจน พืชจะใช้นไนโตรเจนในการสร้างมวลชีวภาพที่ใบ ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตระยะแรก ๆ ฉะนั้นการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนจึงควรให้ในระยะที่พืชกำลังเจริญเติบโต ควรแบ่งใส่ครั้งละน้อย ๆ แต่หลายครั้ง

ปุ๋ยฟอสเฟต (P) เรียกรวม ๆ ว่า ปุ๋ยฟอสเฟต เช่น ดินฟอสเฟต, ซูเปอร์ฟอสเฟต, แอมโมเนียมฟอสเฟต ปุ๋ยฟอสเฟตเป็นปุ๋ยที่ค่อนข้างคงทนในดินเป็นกรด จึงควรจะใช้ในดินที่เป็นกรดมาก ๆ ควรจะใช้ปุ๋ยฟอสเฟตในรูปของหินฟอสเฟตจะดีกว่า ควรใส่ปุ๋ยฟอสเฟตก่อนไถพรวนดินก่อนจะปลูกพืช เพราะจะทำให้ปุ๋ยฟอสเฟตละลายได้ดีขึ้น 2-4 สัปดาห์ หรืออาจจะใส่ก่อนปลูกพืชก็ได้ เช่น ดินฟอสเฟต เป็นต้น

ปุ๋ยโปแตสเซียม (K) เรียกรวม ๆ ว่า ปุ๋ยโปแตสเซียม ตัวอย่างเช่น โปแตสเซียมคลอไรด์, โปแตสเซียมซัลเฟต การใช้ปุ๋ยโปแตสเซียมแบบผสมกับปุ๋ยไนโตรเจนและปุ๋ยฟอสเฟต จะช่วยให้ปุ๋ยละลายได้ดีขึ้น และปุ๋ยโปแตสเซียมจะช่วยให้พืชทนแล้งได้ดี และปุ๋ยโปแตสเซียมจะช่วยให้พืชทนโรคได้ดี และปุ๋ยโปแตสเซียมจะช่วยให้พืชทนโรคได้ดี

ปุ๋ยไนโตรเจน (N) มีหลายชนิดด้วยกัน เช่น ยูเรีย, แอมโมเนียมไนเตรต, แอมโมเนียม



ปัญหา

การเพาะปลูกในปัจจุบันมักประสบกับปัญหาดินขาดอินทรีย์วัตถุซึ่งเป็นเพราะดินได้ใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไป และอินทรีย์วัตถุในดินบางส่วนก็ถูกชะล้างหมดไปโดยธรรมชาติ การขาดอินทรีย์วัตถุในดินทำให้ดินไม่เหมาะกับการปลูก ผลผลิตตกต่ำ แม้จะเพิ่มธาตุอาหารโดยใช้ปุ๋ยเคมีเข้าช่วยก็ไม่ได้ผลเท่าที่ควร ถ้ามีการเพาะปลูกในที่ดินที่ขาดอินทรีย์วัตถุที่เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินรอบปีหนึ่ง ก็จะประสบกับปัญหาดินขาดอินทรีย์วัตถุเร็วเช่นกัน วิธีการที่จะเพิ่มอินทรีย์วัตถุอย่างรวดเร็วเพื่อชดเชยกับการที่สูญเสียไปดังกล่าวทำได้โดยใช้ปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยธรรมชาติชนิดหนึ่งที่สามารถผลิตได้เองอย่างง่าย โดยใช้วัสดุเหลือใช้จากไร่ เช่น เศษพืชแห้ง กิ่งไม้ หรือวัชพืชต่างๆ ที่ต้องกำจัดทิ้งร่วมกับวัชพืชอื่นๆ เช่น พวกผักตบชวา หรืออาจจะเป็นวัสดุจากเกษตรที่เหลือจากโรงงาน เช่น กากอ้อย ชีวมวล แกลบ เป็นต้น วัสดุเหล่านี้นำมาทำปุ๋ยหมักได้ทั้งสิ้น

สถานที่ทำปุ๋ยหมักควรอยู่ใกล้กับแหล่งที่พอจะหาวัสดุได้ง่าย และควรจะต้องใกล้กับไร่ที่ใช้น้ำปุ๋ยหมักไปใช้ แต่ต้องเป็นที่ไม่เป็นแหล่งการกองปุ๋ยหมักนั้นอาจจะต้องบนพื้นดินหรือบนพื้นซีเมนต์แบบกลางแจ้ง หรืออาจกองในคอกไม้ที่สร้างขึ้น ถ้าจะทำอย่างถาวรก็สร้างเป็นหลุมซีเมนต์ก็ได้

การทำปุ๋ยหมัก อาจจะใช้ซากพืชเพียงอย่างเดียวก็ได้ ถ้าจะให้ดีกว่านี้ควรมีส่วนช่วยการสลายตัวของซากพืช โดยใช้มูลสัตว์และปุ๋ยเคมี แต่จะทำให้ได้ปุ๋ยหมักได้เร็วกว่าที่คิดจะใช้เชื้อ

จุลินทรีย์ช่วย เชื้อจุลินทรีย์ที่มีปัจจุบันมีจำหน่ายเป็นการค้า

จากภาพเป็นการทำปุ๋ยหมักโดยกองกลางแจ้งบนพื้นราบ ใช้มูลสัตว์และปุ๋ยเคมีเป็นตัวเร่งเริ่มจากภาพที่ 1 นำฟางมารวมกอง ต่อจากนั้นก็ค่นน้ำให้ชุ่มดังภาพที่ 2 หลังจากค่นน้ำแล้วจึงเหยียบให้แน่น ดังภาพที่ 3 จากนั้นก็โรยด้วยมูลสัตว์ ดังภาพที่ 4 คืออัตราระหว่างฟางหรือซากพืชชนิดใดก็ตาม 10 ส่วนต่อมูลสัตว์ 1 ส่วน โดยน้ำหนัก ภาพที่ 5 เป็นภาพโรยปุ๋ยเคมีจำพวกยูเรีย หรือแอมโมเนียมซัลเฟต ทั่วบางๆ ให้ทั่วทั้งกองจากมูลสัตว์แล้ว จากนั้นก็ให้เริ่มกองเพิ่มความสูงอีกชั้นหนึ่งหรือ 3 ไป โดยดำเนินการมาเหมือนชั้นแรก จากภาพที่ 6 ถึง 7 จนกระทั่งได้ความสูงของกองประมาณ 1 เมตร ถึง 1 เมตรครึ่ง จึงทับชั้นบนสุดด้วยดินหนาประมาณ 1 นิ้ว ภาพที่ 6 เป็นภาพการกลับกองปุ๋ยหมัก การกลับกองจะช่วยให้ซากพืชเน่าเปื่อยเร็วขึ้น ให้กลับกองปุ๋ยทุก 20-30 วัน เมื่อปุ๋ยหมักเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำ ความร้อนภายในกองปุ๋ยลดลงจนปรากฏสีที่นำไปใช้ได้ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 7

ระยะเวลาของการทำปุ๋ยหมักจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น วัสดุที่ใช้ทำ ถ้าใช้แกลบ ชีวมวล ก็จะสลายตัวช้า ถ้าใช้ฟางหรือซากพืชที่สลายตัวง่ายก็จะได้ปุ๋ยหมักในระยะเวลาสั้น นอกจากนั้นการใช้สารตัวเร่ง เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยเคมี หรือเชื้อจุลินทรีย์ก็ช่วยให้อายุการสลายตัวเร็วขึ้น ขนาดของชิ้นวัสดุที่นำมาทำปุ๋ยหมักถ้ามีขนาดเล็กก็จะสลายตัวได้เร็วกว่าชิ้นใหญ่ ความชื้นก็จะเป็นปัจจัยหนึ่งของการทำปุ๋ยหมัก ความชื้นที่พอเหมาะจะช่วยให้ปุ๋ยหมักย่อยสลายตัวได้เร็ว หากกองปุ๋ยหมักขาดความชื้นก็จะไม่มีการย่อยสลายตัวเกิดขึ้น

กันยายน

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

พฤศจิกายน

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
		1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

ตุลาคม

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ธันวาคม

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ได้รับความร่วมมือจาก โครงการปรับปรุงคุณภาพดินด้วยวิธี วัสดุ กองวิจัยที่ดิน, งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมพัฒนาที่ดิน

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
ธนาคารของรัฐ