



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางผนวกที่ 1 แสดงสมบัติทางกายภาพ ครั้งที่ 1 (2551)

ลุ่มน้ำย่อย	Slope (%)	ชั้นดิน	Particle size distribution			Texture	Gravel Content (%)	
			sand	silt g kg ⁻¹	clay			
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มี มีการปลูกแฝก ตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	33.23	31.23	35.54	CL	31.00	
		ดินล่าง	22.87	25.87	51.26	C	23.10	
	20-35	ดินบน	31.56	37.57	30.87	CL	34.20	
		ดินล่าง	21.66	34.03	44.31	C	18.70	
	> 35	ดินบน	37.46	30.21	32.33	CL	44.20	
		ดินล่าง	29.51	19.8	50.69	C	56.90	
	2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับ ระยะห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝก มีการปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพดในปีแรก)	0-20	ดินบน	51.14	18.38	30.48	SCL	38.40
			ดินล่าง	34.88	17.86	47.26	C	26.50
20-35		ดินบน	41.59	27.18	31.23	CL	41.50	
		ดินล่าง	22.24	19.39	58.37	C	21.30	
> 35		ดินบน	35.52	31.11	33.37	CL	33.10	
		ดินล่าง	33.12	12.32	54.56	C	24.20	
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับ ระยะห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ทิ้ง ไว้)		0-20	ดินบน	19.89	33.52	46.59	C	4.30
			ดินล่าง	33.95	22.39	43.66	C	11.00
	20-35	ดินบน	29.52	23.23	47.25	C	27.80	
		ดินล่าง	35.88	11.78	52.34	C	35.30	
	> 35	ดินบน	21.47	34.22	44.31	C	2.70	
		ดินล่าง	31.52	25.86	42.62	C	3.40	
	4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับ ระยะห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถว แฝกมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	26.26	32.76	40.98	C	22.60
			ดินล่าง	25.59	21.12	53.29	C	28.10
20-35		ดินบน	29.68	27.09	43.23	C	35.20	
		ดินล่าง	30.56	20.7	48.74	C	43.90	
> 35		ดินบน	19.03	34.49	46.48	C	19.60	
		ดินล่าง	22.36	36.44	41.2	C	20.20	

หมายเหตุ CL = ดินร่วนเหนียว (clay loam)

C = ดินเหนียว (clay)

SCL = ดินร่วนเหนียวปนทราย (sandy clay loam)

ตารางผนวกที่ 1 แสดงสมบัติทางกายครั้งที่ 1 (2551) (ต่อ)

ลุ่มน้ำย่อย	Slope (%)	ชั้นดิน	BD (-----Mg m ⁻³ -----)	PD	VR	TP	FC	PWP	AWCA	
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มีการปลูกแฝก ตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	1.28	2.59	1.02	50.58	24.19	13.26	10.93	
		ดินล่าง	1.82	2.69	0.48	32.34	21.85	13.14	8.71	
	20-35	ดินบน	1.45	2.59	0.79	44.02	24.14	13.67	10.47	
		ดินล่าง	1.56	2.6	0.67	40.00	27.64	11.76	15.88	
	> 35	ดินบน	1.36	2.54	0.87	46.46	18.66	11.18	7.48	
		ดินล่าง	1.65	2.5	0.52	34.00	18.67	11.72	6.95	
	2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับ ระยะห่างตามความลาด ชัน 2 เมตร และระหว่าง แถวแฝกมีการปลูกพืชไร่ ได้แก่ข้าวโพดในปีแรก)	0-20	ดินบน	1.55	2.71	0.75	42.80	22.07	13.47	8.60
			ดินล่าง	1.97	2.65	0.35	25.66	22.83	15.71	7.12
20-35		ดินบน	1.63	2.69	0.65	39.41	22.12	15.74	6.38	
		ดินล่าง	1.60	2.62	0.64	38.93	23.67	16.97	6.70	
> 35		ดินบน	1.59	2.6	0.64	38.85	21.10	13.55	7.55	
		ดินล่าง	1.61	2.62	0.63	38.55	23.09	12.35	10.74	
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับ ระยะห่างตามความลาด ชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ ทิ้งไว้)		0-20	ดินบน	1.48	2.62	0.77	43.51	20.99	13.70	7.29
			ดินล่าง	1.72	2.66	0.55	35.34	22.34	14.40	7.94
	20-35	ดินบน	1.39	2.56	0.84	45.70	25.60	14.42	11.18	
		ดินล่าง	1.37	2.52	0.84	45.63	20.64	14.31	6.33	
	> 35	ดินบน	1.14	2.52	1.21	54.76	22.87	12.31	10.56	
		ดินล่าง	1.38	2.39	0.73	42.26	20.62	15.02	5.60	
	4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับ ระยะห่างตามความลาด ชัน 2 เมตร และระหว่าง แถวแฝกมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	1.19	2.56	1.15	53.52	22.90	13.13	9.77
			ดินล่าง	1.44	2.58	0.79	44.19	25.04	16.55	8.49
20-35		ดินบน	1.27	2.56	1.02	50.39	23.98	15.52	8.46	
		ดินล่าง	1.54	2.88	0.87	46.53	20.42	13.18	7.24	
> 35		ดินบน	1.28	2.55	0.99	49.80	20.75	10.02	10.73	
		ดินล่าง	1.82	2.62	0.44	30.53	22.57	13.65	8.92	

ตารางผนวกที่ 2 แสดงสมบัติทางกายครั้งที่ 2 (2552)

ลุ่มน้ำย่อย	Slope (%)	ชั้นดิน	BD (-----Mg m ⁻³ -----)	PD	VR	TP (-----%-----)	FC	PWP	AWCA	
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มีการปลูกแฝก ตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	1.28	2.21	0.73	42.07	25.59	12.35	13.24	
		ดินล่าง	1.42	2.19	0.54	35.24	23.74	10.38	13.36	
	20-35	ดินบน	1.14	2.37	1.08	51.86	29.13	14.50	14.63	
		ดินล่าง	1.43	2.49	0.74	42.48	26.44	11.35	15.09	
	> 35	ดินบน	1.18	2.47	1.09	52.14	23.76	15.82	7.94	
		ดินล่าง	1.47	2.31	0.57	36.45	22.10	14.42	7.68	
	2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่าง ตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการ ปลูกพืชไร่ ได้แก่ข้าวโพดในปี แรก)	0-20	ดินบน	1.34	2.50	0.87	46.41	25.66	12.09	13.57
			ดินล่าง	1.30	2.50	0.92	47.93	24.75	12.14	12.61
20-35		ดินบน	1.18	2.33	0.97	49.33	21.51	16.13	5.38	
		ดินล่าง	1.44	2.34	0.63	38.51	24.74	15.32	9.42	
> 35		ดินบน	1.18	2.28	0.93	48.15	27.40	10.85	16.55	
		ดินล่าง	1.31	2.29	0.75	42.71	24.64	11.20	13.44	
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่าง ตามความลาดชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้)		0-20	ดินบน	1.27	2.37	0.87	46.52	23.30	13.63	9.67
			ดินล่าง	1.48	2.42	0.64	38.87	24.95	15.19	9.76
	20-35	ดินบน	1.21	2.35	0.94	48.53	19.60	16.00	3.60	
		ดินล่าง	1.36	2.57	0.89	47.18	25.14	14.66	10.48	
	> 35	ดินบน	1.44	2.35	0.63	38.72	25.75	15.20	10.55	
		ดินล่าง	1.52	2.21	0.45	31.16	24.23	13.15	11.08	
	4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะ ห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการ ปลูกไม้ผล ได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	1.10	2.29	1.08	51.96	23.92	15.19	8.73
			ดินล่าง	1.33	2.36	0.78	43.75	24.44	14.76	9.68
20-35		ดินบน	1.33	2.36	0.78	43.70	22.46	16.72	5.74	
		ดินล่าง	1.44	2.32	0.61	37.81	22.14	11.82	10.32	
> 35		ดินบน	1.30	2.34	0.80	44.51	22.75	12.61	10.14	
		ดินล่าง	1.38	2.36	0.71	41.56	25.12	15.30	9.82	

ตารางผนวกที่ 3 แสดงสมบัติทางกายครั้งที่ 3 (2553)

ลุ่มน้ำย่อย	Slope (%)	ชั้นดิน	BD	PD	VR	TP	FC	PWP	AWCA	
										(-----Mg m ⁻³ -----)
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มีกรปลูกแฝก ตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	1.21	2.19	0.81	44.75	25.10	13.56	11.54	
		ดินล่าง	1.38	2.19	0.59	37.06	23.13	9.87	13.26	
	20-35	ดินบน	1.22	2.29	0.87	46.72	25.37	14.65	10.72	
		ดินล่าง	1.36	2.36	0.74	42.37	30.44	17.72	12.72	
	> 35	ดินบน	1.17	2.40	1.05	51.25	19.80	9.12	10.68	
		ดินล่าง	1.40	2.26	0.61	38.05	32.86	19.88	12.98	
	2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่าง ตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการ ปลูกพืชไร่ได้แก่ข้าวโพดในปี แรก)	0-20	ดินบน	1.30	2.40	0.85	45.83	20.03	9.52	10.51
			ดินล่าง	1.22	2.38	0.95	48.74	30.38	15.15	15.23
20-35		ดินบน	1.17	2.36	1.02	50.42	21.51	12.16	9.35	
		ดินล่าง	1.35	2.19	0.62	38.36	23.85	12.16	11.69	
> 35		ดินบน	1.20	2.21	0.84	45.70	25.71	14.48	11.23	
		ดินล่าง	1.29	2.31	0.79	44.16	25.32	9.86	15.46	
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่าง ตามความลาดชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้)		0-20	ดินบน	1.30	2.33	0.79	44.21	24.72	14.15	10.57
			ดินล่าง	1.42	2.37	0.67	40.08	24.82	12.73	12.09
	20-35	ดินบน	1.14	2.24	0.96	49.11	24.60	10.36	14.24	
		ดินล่าง	1.29	2.48	0.92	47.98	30.37	13.53	16.84	
	> 35	ดินบน	1.37	2.22	0.62	38.29	18.37	7.67	10.70	
		ดินล่าง	1.45	2.15	0.48	32.56	31.61	15.05	16.56	
	4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะ ห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมี การปลูกไม้ผล ได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	1.10	2.20	0.95	48.64	20.61	10.43	10.18
			ดินล่าง	1.26	2.31	0.83	45.45	27.45	13.74	13.71
20-35		ดินบน	1.36	2.27	0.67	40.09	26.99	11.43	15.56	
		ดินล่าง	1.31	2.28	0.74	42.54	24.19	12.84	11.35	
> 35		ดินบน	1.33	2.36	0.77	43.64	24.06	9.68	14.38	
		ดินล่าง	1.42	2.29	0.61	37.99	27.12	10.33	16.79	

ตารางผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินครั้งที่ 1 /2551

ลุ่มน้ำย่อย	Slope ชั้นดิน (%)	pH 1:1 H ₂ O	OM (g kg ⁻¹)	Avai. P (---- mg kg ⁻¹ ----	Avai. K	CEC (-----	Extractable bases				Sum bases	Extr. acidity	BS (%)	
							Ca	Mg	Na	K				
							cmol kg ⁻¹							
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มีการปลูกแฝกตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	5.80	40.40	4.90	278.10	10.70	2.23	1.84	0.04	0.71	4.82	16.20	23
		ดินล่าง	4.16	10.40	0.57	152.30	9.40	0.11	0.50	0.04	0.39	1.03	13.50	7
	20-35	ดินบน	4.98	39.90	3.95	191.30	13.20	1.97	1.47	0.03	0.49	3.97	16.70	19
		ดินล่าง	4.21	9.10	0.35	130.90	13.90	0.14	0.11	0.02	0.33	0.60	19.80	3
	> 35	ดินบน	4.90	37.50	3.95	168.60	11.30	1.21	1.22	0.03	0.43	2.89	17.10	14
		ดินล่าง	4.46	10.00	0.65	163.60	11.00	0.17	0.54	0.03	0.42	1.15	16.70	6
2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการปลูกพืชไร่ได้แก่ข้าวโพดในปีแรก)	0-20	ดินบน	5.16	18.10	1.95	118.30	7.90	0.73	0.98	0.04	0.30	2.05	14.00	13
		ดินล่าง	4.43	6.40	0.05	142.20	13.20	0.08	0.90	0.05	0.36	1.39	18.00	7
	20-35	ดินบน	4.46	24.20	41.96	141.00	10.60	2.40	1.16	0.05	0.36	3.97	16.70	19
		ดินล่าง	4.38	10.00	3.17	158.60	7.60	0.41	0.72	0.04	0.41	1.57	12.60	11
	> 35	ดินบน	5.63	37.40	10.32	151.00	12.40	5.01	1.58	0.03	0.39	7.01	14.40	33
		ดินล่าง	4.09	10.00	0.87	148.50	10.80	1.82	0.63	0.03	0.38	2.87	15.80	15
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้)	0-20	ดินบน	6.65	44.20	16.04	211.40	15.40	9.73	1.89	0.18	0.54	12.34	14.40	46
		ดินล่าง	4.13	9.20	0.52	149.80	10.60	0.52	0.70	0.10	0.38	1.69	27.00	6
	20-35	ดินบน	4.57	31.50	2.08	450.20	12.30	1.22	0.99	0.14	1.15	3.49	18.50	16
		ดินล่าง	4.07	11.30	0.26	375.50	14.60	0.15	0.51	0.10	0.96	1.71	18.50	8
	> 35	ดินบน	4.53	42.20	2.04	244.20	13.70	2.43	1.04	0.09	0.62	4.18	20.70	17
		ดินล่าง	4.05	19.10	0.43	205.10	13.20	0.12	0.07	0.05	0.52	0.77	21.20	4
4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาดชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการปลูกไม้ผลได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	5.20	58.60	7.68	162.40	18.90	4.73	1.50	0.05	0.42	6.69	21.60	24
		ดินล่าง	4.18	22.70	1.12	107.00	14.80	0.77	0.29	0.04	0.27	1.37	20.30	6
	20-35	ดินบน	4.83	60.80	211.36	483.30	18.90	1.15	1.23	0.12	1.24	3.73	27.90	12
		ดินล่าง	4.71	25.80	50.13	499.60	12.80	0.14	0.34	0.09	1.28	1.84	18.29	9
	> 35	ดินบน	4.53	40.80	6.82	240.20	11.10	1.10	0.64	0.14	0.61	2.50	17.60	12
		ดินล่าง	4.07	14.90	1.03	156.50	8.80	0.14	0.10	0.20	0.40	0.85	15.80	5

ตารางผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินครั้งที่ 2 (2552)

ลุ่มน้ำย่อย	Slope ชั้นดิน (%)	pH 1:1 H ₂ O	OM (g kg ⁻¹)	Aval. P (---- mg kg ⁻¹ ----	Aval. K (-----	CEC (-----	Extractable bases				Sum bases	Extr. acidity	BS (%)	
							Ca	Mg	Na	K				
							cmol kg ⁻¹							
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มีกรปลูกแฝก ตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	5.80	64.60	8.01	199.7	15.9	1.82	0.83	0.082	0.51	3.242	22.10	23
		ดินล่าง	4.16	29.90	0.50	153.6	11.3	1.73	0.78	0.080	0.39	2.98	14.66	7
	20-35	ดินบน	4.98	31.00	4.00	208.7	11.9	1.60	1.01	0.089	0.53	3.229	15.83	19
		ดินล่าง	4.21	11.10	0.50	139.1	14.1	0.68	0.22	0.1	0.35	1.35	17.37	3
	> 35	ดินบน	4.90	25.80	0.93	224.5	11.3	0.88	1.91	0.038	0.57	3.398	13.04	14
		ดินล่าง	4.46	13.80	0.50	216.3	13.1	0.12	0.99	0.045	0.55	1.705	17.19	6
2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาด ชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการปลูกพืชไร่ ได้แก่ข้าวโพดในปีแรก)	0-20	ดินบน	5.16	36.70	58.25	132.2	11.5	4.67	1.99	0.037	0.33	7.027	11.28	13
		ดินล่าง	4.43	11.00	1.53	185.3	10.2	0.18	0.84	0.036	0.47	1.526	13.08	7
	20-35	ดินบน	4.46	41.90	3.83	150.8	11.7	3.58	1.50	0.043	0.385	5.508	11.28	19
		ดินล่าง	4.38	11.80	0.33	150.1	14.5	0.23	0.477	0.038	0.383	1.128	14.44	11
	> 35	ดินบน	5.63	22.60	1.36	101.9	10.2	0.66	0.50	0.036	0.26	1.456	13.98	33
		ดินล่าง	4.09	5.20	0.93	74.4	10.1	0.09	0.09	0.043	0.19	0.413	13.08	15
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาด ชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้)	0-20	ดินบน	6.65	24.90	1.19	274.9	11.3	0.26	0.51	0.088	0.63	1.488	17.14	46
		ดินล่าง	4.13	10.80	0.08	192.8	15.6	0.01	0.32	0.05	0.49	0.87	18.95	6
	20-35	ดินบน	4.57	55.60	6.307	208.7	16.2	6.23	1.92	0.068	0.53	8.748	12.18	16
		ดินล่าง	4.07	9.00	0.589	152.2	11.1	0.36	0.50	0.056	0.38	1.296	14.21	8
	> 35	ดินบน	4.53	46.80	1.869	335.7	15.3	1.89	1.08	0.068	0.85	3.888	20.07	17
		ดินล่าง	4.05	19.70	0.845	205.9	13.4	0.16	0.08	0.043	0.52	0.803	17.59	4
4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาด ชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	5.20	76.00	7.587	394.3	21.5	4.21	1.47	0.037	1.00	6.717	25.26	24
		ดินล่าง	4.18	18.40	0.675	95.0	16.7	0.31	0.27	0.040	0.24	0.86	24.36	6
	20-35	ดินบน	4.83	71.70	68.713	857.4	21.2	1.68	1.56	0.061	2.19	5.491	26.16	12
		ดินล่าง	4.71	16.20	8.355	685.3	10.9	0.41	1.23	0.073	1.75	3.463	15.54	9
	> 35	ดินบน	4.53	40.50	1.528	126.7	13.9	0.31	0.30	0.075	0.32	1.005	21.02	12
		ดินล่าง	4.07	18.20	0.760	156.3	12.1	0.09	0.13	0.077	0.39	0.687	20.11	5

ตารางผนวกที่ 6 ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินครั้งที่ 3/2553

ลุ่มน้ำย่อย	Slope (%)	ชั้นดิน	pH 1:1	OM (g kg ⁻¹)	Avai. P (---- mg kg ⁻¹ ----	Avai. K (-----)	CEC (-----)	Extractable bases				Sum bases	Extr. acidity	BS (%)
			H ₂ O					Ca	Mg	Na	K			
			cmol kg ⁻¹											
1 (ป่าเต็งรังเสื่อมโทรม และไม่มีกรปลูกแฝกตามแนวระดับ)	0-20	ดินบน	21.50	2.78	125.00	10.16	0.24	0.38	0.12	0.32	1.06	14.81	7	
		ดินล่าง	9.00	1.01	230.90	12.06	0.22	0.49	0.20	0.59	1.50	15.82	9	
	20-35	ดินบน	50.40	2.86	160.30	14.54	1.12	1.00	0.12	0.41	2.65	18.43	13	
		ดินล่าง	10.70	0.59	174.40	14.91	0.19	0.24	0.08	0.45	0.95	17.73	5	
	> 35	ดินบน	33.80	3.79	384.40	11.25	0.64	1.05	0.39	0.98	3.06	14.61	17	
		ดินล่าง	10.50	1.77	329.70	11.76	0.11	0.25	0.34	0.84	1.55	14.86	9	
	2 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการปลูกพืชไร่ได้แก่ข้าวโพดในปีแรก)	0-20	ดินบน	43.50	4.64	183.20	11.18	2.82	1.29	0.14	0.47	4.72	12.70	27
			ดินล่าง	15.60	46.92	147.90	12.64	0.39	1.30	0.06	0.38	2.13	17.53	11
20-35		ดินบน	27.50	42.28	278.50	8.99	2.82	1.52	0.24	0.71	5.29	11.80	31	
		ดินล่าง	10.60	1.68	264.40	10.01	0.68	1.04	0.13	0.68	2.52	12.50	17	
> 35		ดินบน	32.00	5.82	271.50	10.67	2.05	0.98	0.26	0.69	3.99	12.35	24	
		ดินล่าง	12.80	1.09	222.10	9.64	0.28	0.33	0.16	0.57	1.34	13.76	9	
3 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาชัน 2 เมตร และปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้)		0-20	ดินบน	51.40	18.65	192.40	15.85	9.25	1.28	0.11	0.49	11.13	9.94	53
			ดินล่าง	11.60	0.76	135.60	10.38	0.52	0.65	0.08	0.35	1.59	14.16	10
	20-35	ดินบน	64.10	6.83	232.60	15.12	8.69	1.06	0.19	0.60	10.53	11.45	48	
		ดินล่าง	9.10	1.18	155.00	6.14	0.50	0.33	0.14	0.40	1.36	6.73	17	
	> 35	ดินบน	63.80	29.53	730.40	21.04	1.50	1.32	0.47	1.87	5.16	24.00	18	
		ดินล่าง	13.20	1.35	451.50	11.11	0.16	0.15	0.40	1.16	1.86	17.58	10	
	4 (ปลูกแฝกตามแนวระดับระยะห่างตามความลาชัน 2 เมตร และระหว่างแถวแฝกมีการปลูกไม้ผลได้แก่ ลำไย อายุ 2 ปี)	0-20	ดินบน	53.50	3.79	366.80	19.14	3.34	0.97	0.18	0.94	5.43	24.41	18
			ดินล่าง	16.20	0.84	98.50	15.49	0.41	0.35	0.09	0.25	1.09	24.10	4
20-35		ดินบน	43.70	15.61	414.40	15.34	0.12	0.27	0.13	1.06	1.58	26.01	6	
		ดินล่าง	14.90	8.69	419.70	9.50	0.12	0.17	0.24	1.07	1.60	13.76	10	
> 35		ดินบน	43.60	3.79	460.30	14.47	0.56	0.38	0.42	1.18	2.54	20.99	11	
		ดินล่าง	13.70	0.84	130.30	10.38	0.20	0.14	0.11	0.33	0.78	17.48	4	

ตารางภาคผนวกที่ 7 การแบ่งกลุ่มของเนื้อดิน (เอิบ, 2542; Soil Survey Division Staff, 1993)

คำเรียกทั่วไป	ลักษณะเนื้อดิน	ชั้นเนื้อดินต่าง ๆ (texture classes)
ดินทราย (sandy soils)	เนื้อหยาบ (coarse textured)	ได้แก่ ทรายชนิดต่าง ๆ (ทรายหยาบ ทรายละเอียด ทรายละเอียดมาก) ทรายปนดินร่วนชนิดต่าง ๆ (ทรายหยาบปนดินร่วน ทรายปนดินร่วน ทรายละเอียดปนดินร่วน และทรายละเอียดมากปนดินร่วน)
ดินร่วน (loamy soils)	เนื้อหยาบปานกลาง (moderately coarse-textured)	ได้แก่ ดินร่วนปนทรายหยาบ ดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนทรายละเอียด
	เนื้อปานกลาง (medium-textured)	ได้แก่ ดินร่วนปนทรายละเอียดมาก ดินร่วน ดินร่วนปนทรายแป้ง และทรายแป้ง
	เนื้อละเอียดปานกลาง (moderately fine-textured)	ได้แก่ ดินร่วนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง
ดินเหนียว (clayey soils)	เนื้อละเอียด (fine textured)	ได้แก่ ดินเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง และดินเหนียว

ตารางภาคผนวกที่ 8 เกณฑ์การแบ่งระดับความหนาแน่นรวมของดิน

ระดับ (rating)	ความหนาแน่นรวม (Mg m ⁻³)
ต่ำ	< 1.2
ค่อนข้างต่ำ	1.2-1.4
ปานกลาง	1.4-1.6
ค่อนข้างสูง	1.6-1.8
สูง	1.8-2.0
สูงมาก	> 2.0

ที่มา: นงคราญ (2529)

ตารางผนวกที่ 9 ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินระดับสมบัติทางเคมีและการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Land Classification Division and FAO Project Staff, 1973, Soil Survey Division Staff, 1993)

1. ปฏิกริยาของดิน (soil reaction), pH (ดิน : น้ำ = 1:1)

ระดับ (rating)	พิสัย (range)
เป็นกรดรุนแรงมากที่สุด (ultra acid)	< 3.5
เป็นกรดรุนแรงมาก (extremely acid)	3.5-4.4
เป็นกรดจัดมาก (very strongly acid)	4.5-5.0
เป็นกรดจัด (strongly acid)	5.1-5.5
เป็นกรดปานกลาง (moderately acid)	5.6-6.0
เป็นกรดเล็กน้อย (slightly acid)	6.1-6.5
เป็นกลาง (neutral)	6.6-7.3
เป็นด่างเล็กน้อย (slightly alkaline)	7.4-7.8
เป็นด่างปานกลาง (moderately alkaline)	7.9-8.4
เป็นด่างจัด (strongly alkaline)	8.5-9.0
เป็นด่างจัดมาก (very strongly alkaline)	> 9.0

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ) ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินระดับสมบัติทางเคมีและการประเมิน
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Land Classification Division and FAO Project Staff,
1973, Soil Survey Division Staff, 1993)

2. อินทรีย์วัตถุ (organic matter) (% organic carbon x 1.724)

ระดับ (rating)	พิสัย (g kg ⁻¹)
ต่ำมาก (VL)	< 5
ต่ำ (L)	5-10
ค่อนข้างต่ำ (ML)	10-15
ปานกลาง (M)	15-25
ค่อนข้างสูง (MH)	25-35
สูง (H)	35-45
สูงมาก (VH)	> 45

3. ปริมาณไนโตรเจนรวม (total nitrogen) (กองวางแผนการใช้ที่ดิน, 2535)

ระดับ (rating)	พิสัย (g kg ⁻¹)
ต่ำมาก (VL)	< 1.0
ต่ำ (L)	1.0-2.0
ปานกลาง (M)	2.0-5.0
สูง (H)	5.0-7.5
สูงมาก (VH)	> 7.5

4. ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available P) (Bray II)

ระดับ (rating)	พิสัย (mg kg ⁻¹)
ต่ำมาก (VL)	< 3
ต่ำ (L)	3-6
ค่อนข้างต่ำ (ML)	6-10
ปานกลาง (M)	10-15
ค่อนข้างสูง (MH)	15-25
สูง (H)	25-45
สูงมาก (VH)	> 45

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ) ชื่อจำกัดต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินระดับสมบัติทางเคมีและการประเมิน
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Land Classification Division and FAO Project Staff,
1973, Soil Survey Division Staff, 1993)

5. ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (available K) (NH_4OAc)

ระดับ (rating)	พิสัย (mg kg^{-1})
ต่ำมาก (VL)	< 30
ต่ำ (L)	30-60
ปานกลาง (M)	60-90
สูง (H)	90-120
สูงมาก (VH)	> 120

6. ค่าที่สกัดได้ (extractable bases) (NH_4OAc)

ระดับ (rating)	พิสัย (cmol kg^{-1})				
	extr. Ca	extr. Mg	extr. K	Extr. Na	extr. bases
ต่ำมาก (VL)	< 2.0	< 0.3	< 0.2	< 0.1	< 2.6
ต่ำ (L)	2-5	0.3-1.0	0.2-0.3	0.1-0.3	2.6-6.6
ปานกลาง (M)	5-10	1.0-3.0	0.3-0.6	0.3-0.7	6.6-14.3
สูง (H)	10-20	3.0-8.0	0.6-1.2	0.7-2.0	14.3-31.2
สูงมาก (VH)	> 20	> 8.0	> 1.2	> 2.0	> 31.2

7. ความจุแลกเปลี่ยนไอออนบวก (CEC)

ระดับ (rating)	พิสัย (cmol kg^{-1})
ต่ำมาก (VL)	< 3
ต่ำ (L)	3-5
ค่อนข้างต่ำ (ML)	5-10
ปานกลาง (M)	10-15
ค่อนข้างสูง (MH)	15-20
สูง (H)	20-30
สูงมาก (VH)	> 30

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ) ชื่อจำกัดต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินระดับสมบัติทางเคมีและการประเมิน
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Land Classification Division และ FAO Project
Staff, 1973, Soil Survey Division Staff, 1993)

8. การอิ่มตัวด้วยไอออนที่เป็นค่า (base saturation)

ระดับ (rating)	ฟิลล์ (%)
ต่ำ (L)	< 35
ปานกลาง (M)	35-75
สูง (H)	> 75

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ) เกณฑ์การแบ่งระดับปริมาณความเป็นกรดที่สกัดได้

ระดับ (rating)	ปริมาณความเป็นกรดที่สกัดได้ (cmol kg ⁻¹)
ต่ำมาก	< 1.0
ต่ำ	1.0-2.0
ปานกลาง	2.0-5.0
ค่อนข้างสูง	5.0-10.0
สูง	10.0-20.0
สูงมาก	> 20.0

ที่มา: นงคราญ (2529)

หมายเหตุ	VL =	ต่ำมาก (Very Low)
	L =	ต่ำ (Low)
	ML =	ค่อนข้างต่ำ (Moderately Low)
	M =	ปานกลาง (Medium)
	MH =	ค่อนข้างสูง (Moderately High)
	H =	สูง (High)
	VH =	สูงมาก (Very High)

ตารางผนวกที่ 10 วิธีคาดคะเนระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการประเมินจากผลการวิเคราะห์ดิน (กองสำรวจดิน, 2523)

ระดับความ อุดม สมบูรณ์ ของดิน	ปริมาณ อินทรีย์วัตถุ (g kg ⁻¹)	ปริมาณ ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์ (mg kg ⁻¹)	ปริมาณ โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์ (mg kg ⁻¹)	ความจุแลกเปลี่ยน ไอออนบวก (cmol kg ⁻¹)	อัตราร้อยละ ความ อิ่มตัวเบส (%)
ต่ำ	< 15 (1)	< 10 (1)	< 60 (1)	< 10 (1)	< 35 (1)
ปานกลาง	15 - 35 (2)	10 - 25 (2)	60 - 90 (2)	10 - 20 (2)	35 - 75 (2)
สูง	> 35 (3)	> 25 (3)	> 90 (3)	> 20 (3)	> 75 (3)

หมายเหตุ วิธีคิดระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใช้วิธีให้คะแนน (ตัวเลขคะแนนอยู่ในวงเล็บในตาราง)

ถ้าคะแนนเท่ากับ 7 หรือน้อยกว่า ถือว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ถ้าคะแนนอยู่ระหว่าง 8-12 ถือว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

ถ้ามีคะแนนเท่ากับ 13 หรือมากกว่า ถือว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์สูง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นายภาสกร กาวิชัย

วัน เดือน ปี เกิด

18 เมษายน 2528

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ
จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549