

ร้อยเอ็ด Re		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,098 กก./ไร่
	เอ็น	22	10	4		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

สระบุรี Sb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,171 กก./ไร่
	เอ็น	20	8	4		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ศรีเทพ Sri		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,041 กก./ไร่
	เอ็น	22	14	10		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

สีทน St		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,035 กก./ไร่
	เอ็น	20	10	4		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

อุบล Ub		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,088 กก./ไร่
	เอ็น	16	6	4		
	พี		1	1	1	
	เค		6	3	0	

วิเชียรบุรี Wb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 953 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	14		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.5 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 (นาปรัง)

ของจังหวัดสุพรรณบุรี

วันปลูกที่แนะนำ 10 มีนาคม

บางเลน BI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,070 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

บ้านหมี่ Bm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,081 กก./ไร่
	เอ็น	18	12	6		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

บางเขน Bn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,113 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ช่องแค Ck		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,057 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

เชียงราย Cr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,073 กก./ไร่
	เอ็น	22	18	16		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

เดิมบาง Db		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,012 กก./ไร่
	เอ็น	22	18	16		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

มโนรมย์ Mn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,057 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

นครปฐม Np		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,033 กก./ไร่
	เอ็น	20	12	6		
	พี		3	2	1	
	เค		6	3	0	

เพ็ญ Pn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 957 กก./ไร่
	เอ็น	18	14	10		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

ปากท่อ Pth		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 871 กก./ไร่
	เอ็น	20	14	10		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

ราชบุรี Rb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,043 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ร้อยเอ็ด Re		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 953 กก./ไร่
	เอ็น	20	16	40		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

เรณู Rn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 876 กก./ไร่
	เอ็น	18	14	10		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

สระบุรี Sb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,026 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

เสนา Se		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,042 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.6 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 (นาปรัง)

ของจังหวัดนครสวรรค์

วันปลูกที่แนะนำ 10 มีนาคม

บ้านโพ Bpo		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,049 กก./ไร่
	เอ็น	20	14	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ชุมแสง Cs		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,014 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

เดิมบาง Db		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 961 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

เขาย้อย Kyo		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 851 กก./ไร่
	เอ็น	16	10	4		
	พี		3	2	1	
	เค		6	3	0	

มโนรมย์ Mn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,019 กก./ไร่
	เอ็น	20	14	8		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

แม่สาย Ms		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,059 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

นครปฐม Np		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,040 กก./ไร่
	เอ็น	20	14	6		
	พี		3	2	1	
	เค		6	3	0	

เพชรบุรี Pb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 910 กก./ไร่
	เอ็น	20	12	6		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

พาน Ph		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,019 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

พิมาย Pm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,043 กก./ไร่
	เอ็น	22	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

เพ็ญ Pn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 966 กก./ไร่
	เอ็น	20	14	10		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

ปากท่อ Pth		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 869 กก./ไร่
	เอ็น	20	14	10		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

ราชบุรี Rb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,049 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ร้อยเอ็ด Re		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 823 กก./ไร่
	เอ็น	16	10	4		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

สระบุรี Sb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 1,024 กก./ไร่
	เอ็น	24	16	10		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ศรีเทพ Sri		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 888 กก./ไร่
	เอ็น	20	18	16		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

สีทน St		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 867 กก./ไร่
	เอ็น	18	14	10		
	พี		2	2	1	
	เค		6	3	0	

อุบล Ub		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 886 กก./ไร่
	เอ็น	18	10	4		
	พี		1	1	1	
	เค		6	3	0	

วิเชียรบุรี Wb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 830 กก./ไร่
	เอ็น	18	16	14		
	พี		2	1	1	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.7 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วเหลือง (ใช้น้ำชลประทาน)
ของจังหวัดเชียงใหม่

วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

เขียงราย Cr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 480 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		8	6	4	
	เค		6	3	0	

หางดง Hd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 482 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ลำปาง Lp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 476 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		6	5	4	
	เค		6	3	0	

แม่สาย Ms		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 482 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

พาน Ph		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 480 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		12	10	7	
	เค		6	3	0	

พิมาย Pm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 473 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ราชบุรี Rb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 464 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

สรรพยา Sa		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 483 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

สันทราย Sai		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 474 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.8 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วเหลือง (น้ำฝน) ของจังหวัดสุโขทัย
วันปลูกที่แนะนำ 10 สิงหาคม

กำแพงแสน Ks		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 517 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	4	
	เค		6	3	0	

ลาดหญ้า Ly		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 519 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		8	7	5	
	เค		6	3	0	

มวกเหล็ก MI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 493 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ปากช่อง Pc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 464 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

โพธิ์ชัย Pp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 509 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	4	
	เค		6	3	0	

สกล Sk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 298 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	4	
	เค		6	3	0	

สันป่าตอง Sp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 511 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	

ตาคดี Tk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 528 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	10	7	
	เค		6	3	0	

ทาลี Tl		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 509 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		8	7	5	
	เค		6	3	0	

ทาม่วง Tm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 523 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	

ธาตุพนม Tp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 509 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	4	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.9 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วเหลือง (ใช้น้ำชลประทาน)
ของจังหวัดสุโขทัย

วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

เขียงราย Cr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 427 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		8	6	4	
	เค		6	3	0	
หางดง Hd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 427 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	
ลำปาง Lp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 422 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		6	5	4	
	เค		6	3	0	
แม่สาย Ms		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 428 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	
นครปฐม Np		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 426 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	
พาน Ph		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 427 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		12	10	7	
	เค		6	3	0	
พิมาย Pm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 415 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

เพ็ญ Pn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 422 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		9	7	5	
	เค		6	3	0	

ราชบุรี Rb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 446 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

เรณู Rn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 419 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	

สระบุรี Sb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 353 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.10 ร่างคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วเหลือง ของจังหวัดสระแก้ว
วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

บึงชะงั้ง Bng		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 286 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	
คลอง Chl		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 230 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	6	4	
	เค		6	3	0	
โชคชัย Ci		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 290 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	
จันทิก Cu		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 329 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	
ดอนไร่ Dr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 300 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	
คลองเต้ง Klt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 287 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		12	9	6	
	เค		6	3	0	
โคราช Kt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 239 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	4	
	เค		6	3	0	

ลพบุรี Lb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 290 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ลาดหญ้า Ly		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 282 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		8	7	5	
	เค		6	3	0	

มวกเหล็ก MI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 272 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

น้ำพอง Ng		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 305 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	4	3	
	เค		6	3	0	

โอล่าเจียก Oc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 258 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ปากช่อง Pc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 289 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ปราณบุรี Pr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 286 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		6	5	4	
	เค		6	3	0	

สตีก Suk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 295 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	3	
	เค		6	3	0	

ตากลี Tk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 296 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	10	7	
	เค		6	3	0	

ทับทรวง Tw		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 287 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

วาริน Wn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 293 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ยโสธร Yt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 286 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		18	14	9	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.11 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วลิสง พันธุ์ไทนาน 9 (น้ำฝน)
ของจังหวัดสระบุรี

วันปลูกที่แนะนำ 10 สิงหาคม

บ้านจ้อง Bg		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 540 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	
ชัยบาดาล Cd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 558 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	3	
	เค		6	3	0	
เชียงใหม่ Cm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 558 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	
ดงยางเอน Don		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 556 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	
ดอนไร่ Dr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 684 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	
หินซ้อน Hs		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 549 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	
กบินทร์ Kb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 554 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี					
	เค		6	3	0	

โคราช Kt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 558 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

ลพบุรี Lb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 551 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

มวกเหล็ก MI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 589 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ปากช่อง Pc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 459 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

สมทอด Sat		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 503 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

สกล Sk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 537 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	3	2	
	เค		6	3	0	

ตากลี Tk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 553 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		10	6	3	
	เค		6	3	0	

ทำดี TI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 553 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		6	4	2	
	เค		6	3	0	

ทำม่วง Tm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 555 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ทับทิม Tw		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 552 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

วังชมพู Wc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 518 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.12 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วลิสง พันธุ์ขอนแก่น 60-1 (น้ำฝน)
ของจังหวัดสระบุรี

วันปลูกที่แนะนำ 10 สิงหาคม

บ้านจ้อง Bg		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 370 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ชัยบาดาล Cd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 378 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	3	
	เค		6	3	0	

เชียงใหม่ Cm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 378 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ดงยางเอน Don		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 376 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

ดอนไร่ Dr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 422 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

หินซ้อน Hs		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 372 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

กบินทร์ Kb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 375 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี					
	เค		6	3	0	

โคราช Kt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 377 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

ลพบุรี Lb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 344 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

มวกเหล็ก MI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 389 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ปากช่อง Pc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 313 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

สมทอด Sat		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 314 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

สกล Sk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 348 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	3	2	
	เค		6	3	0	

ตากดี Tk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 376 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		10	6	3	
	เค		6	3	0	

ทำดี TI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 374 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		6	4	2	
	เค		6	3	0	

ทำม่วง Tm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 376 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

ทับทิม Tw		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 375 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

วังชมพู Wc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 355 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.13 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วลิสง พันธุ์ไทนาน 9 ของจังหวัด
กาฬสินธุ์

วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

พิกาย Pm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 764 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

เพ็ญ Pn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 764 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		6	4	2	
	เค		6	3	0	

ราชบุรี Rb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 720 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ร้อยเอ็ด Re		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 771 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

เรณู Rn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 769 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

สีทน St		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 768 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	3	2	
	เค		6	3	0	

อุบล Ub		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 768 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		3	2	2	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.14 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วลิสง พันธุ์ขอนแก่น 60-1 ของจังหวัดกาฬสินธุ์

วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

บ้านจ้อย Bg		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 509 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	
ชัยบาดาล Cd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 509 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	3	
	เค		6	3	0	
เชียงใหม่ Cm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 514 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	
ดงยางเอน Don		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 511 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	
ดอนไร่ Dr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 510 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	
หินซ้อน Hs		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 520 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	
กบินทร์ Kb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 506 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		3	2	2	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.15 รวบรวมคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วลิสง พันธุ์ไทนาน 9 ของจังหวัด
ลำปาง

วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

เชิงราย Cr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 695 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

หางดง Hd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 675 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		12	8	4	
	เค		6	3	0	

ลำปาง Lp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 695 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

แม่สาย Ms		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 699 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

พาน Ph		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 696 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		9	6	3	
	เค		6	3	0	

พิมาย Pm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 696 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ร้อยเอ็ด Re		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 695 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

เรณู Rn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 799 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

สรรพยา Sa		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 799 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ท่าตูม Tt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 694 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	3	
	เค		6	3	0	

อุตรดิตถ์ Utt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 694 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.16 ร่วงคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับถั่วลิสง พันธุ์ขอนแก่น 60-1
ของจังหวัดลำปาง

วันปลูกที่แนะนำ 16 ธันวาคม

เขียงราย Cr		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 434 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	
หางดง Hd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 410 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		12	8	4	
	เค		6	3	0	
ลำปาง Lp		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 433 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	
แม่สาย Ms		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 434 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	
พาน Ph		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 434 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		9	6	3	
	เค		6	3	0	
พิมาย Pm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 434 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	
ร้อยเอ็ด Re		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 434 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		5	4	2	
	เค		6	3	0	

เรณู Rn		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 501 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		4	3	2	
	เค		6	3	0	

สรรพยา Sa		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 504 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ทำตุ้ม Tt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 431 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		7	5	3	
	เค		6	3	0	

อูตรดิตถ์ Utt		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 431 กก./ไร่
	เอ็น	0	0	0		
	พี		13	8	4	
	เค		6	3	0	

ตารางที่ 3.17 รังคำแนะนำการใช้ปุ๋ย NPK ในชุดดินต่างๆ สำหรับทานตะวัน ของจังหวัดลพบุรี
วันปลูกที่แนะนำ 25 กันยายน

ปุ๋ยร้อมย์ Br		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 186 กก./ไร่
	เอ็น	6	1	1		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

ชัยบาดาล Cd		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 230 กก./ไร่
	เอ็น	6	0	0		
	พี		2	1	0	
	เค		6	3	0	

หินซ็อน Hs		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 227 กก./ไร่
	เอ็น	5	0	0		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

ลพบุรี Lb		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 204 กก./ไร่
	เอ็น	6	1	0		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

ลำานารายณ์ Ln		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 176 กก./ไร่
	เอ็น	5	0	0		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

ลาดหลั่ว Ly		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 236 กก./ไร่
	เอ็น	6	1	1		
	พี		2	1	0	
	เค		6	3	0	

ปากช่อง Pc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 221 กก./ไร่
	เอ็น	6	1	1		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

สมอทอด Sat		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 194 กก./ไร่
	เอ็น	3	0	0		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

สีแก้ว Si		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 218 กก./ไร่
	เอ็น	16	6	1		
	พี		2	1	0	
	เค		6	3	0	

สบปราบ So		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 75 กก./ไร่
	เอ็น	3	0	0		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

ตากดี Tk		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 195 กก./ไร่
	เอ็น	6	0	0		
	พี		3	1	0	
	เค		6	3	0	

ทาลี TI		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 126 กก./ไร่
	เอ็น	11	6	1		
	พี		2	1	0	
	เค		6	3	0	

ท่าม่วง Tm		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 210 กก./ไร่
	เอ็น	11	6	0		
	พี		1	1	0	
	เค		6	3	0	

ทับทวน Tw		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 103 กก./ไร่
	เอ็น	14	11	3		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

ทำยาง Ty		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 240 กก./ไร่
	เอ็น	6	0	0		
	พี					
	เค		6	3	0	

วังชมพู Wc		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 199 กก./ไร่
	เอ็น	5	0	0		
	พี		4	1	0	
	เค		6	3	0	

วังไฮ Wi		ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ผลผลิต 275 กก./ไร่
	เอ็น	3	0	0		
	พี		2	1	0	
	เค		6	3	0	

3.3 สรุปผล

ร่างคำแนะนำปุ๋ย NPK สำหรับพืชทั้ง 4 ชนิดนี้ ได้มาจากการใช้แบบจำลองการปลูกพืช และคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการที่จะนำไปทดสอบในภาคสนามต่อไป

บทที่ 4

การทดสอบการทำงานของแบบจำลอง

4.1 คำนำ

ในการศึกษาวิจัยโดยใช้แบบจำลองเป็นเครื่องมือ (Tools) ช่วยในการวิจัยนั้น เนื่องจากแบบจำลองเป็นเครื่องมือที่สร้างและพัฒนาจากองค์ความรู้ (Knowledge base) ที่ได้จากการวิจัยโดยแปลงทดลองและระดับแปลงเกษตรกร (Whole farm) ตลอดจนห้องทดลอง (laboratory) นำมาสร้างเป็นสมการแล้วจึงแปลงเป็นแบบจำลอง (Mechanistic model) ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานได้

ดังนั้นในการใช้งาน หลังจากได้มีการสร้างฐานข้อมูล ดิน พืช และค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรมแล้ว จึงควรมีการทดสอบการทำงานและคุณภาพของฐานข้อมูลเหล่านั้น โดยเปรียบเทียบกับผลการศึกษาวิจัยในแปลงทดลองหรือในไร่นาของเกษตรกร เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของฐานข้อมูลเหล่านั้นต่อไป

4.2 วัตถุประสงค์

- 4.2.1 เพื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรมของพืชที่ทำการวิจัยได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง ถั่วลิสงและทานตะวัน และการทำงานของแบบจำลองการปลูกพืชในการคาดคะเนการเจริญเติบโตและผลผลิตพืช
- 4.2.2 เพื่อประโยชน์ในการปรับค่า (Calibrate) ของฐานข้อมูลให้ถูกต้องมากขึ้นเพื่อปรับปรุงผลในการจำลองครั้งต่อไป
- 4.2.3 เพื่อทราบช่องว่าง (Gap) ระหว่างผลผลิตและการเจริญเติบโตของพืชระหว่างแปลงเกษตรกรหรือแปลงทดลองกับผลการจำลอง (Simulate) เพื่อประโยชน์ในการวางแผนทางวิจัยเพื่อลดช่องว่างต่อไป

4.3 วัสดุและอุปกรณ์

- 4.3.1 วัสดุและอุปกรณ์ในการตรวจสอบชุดดิน
 1. พลั่วสนาม
 2. สมุดเทียบสี
 3. อุปกรณ์ตรวจวัดปฏิกิริยาดิน
 4. แผนที่ดินมาตราส่วน 1: 100,000 และ มาตราส่วน 1: 50,000
 5. แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000
 6. คำบรรยายหน้าตัดดินระดับชุดดิน
- 4.3.2 อุปกรณ์ในการตรวจสอบธาตุอาหารพืชในดิน
- 4.3.3 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
 1. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลดินและข้อมูลพืช
 2. แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลภูมิอากาศ

4.3.4 วิธีดำเนินงาน

1. ตรวจสอบชุดดินในแปลงพืชทดสอบ เลือกจากพื้นที่ ๆ ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดภูมิอากาศในท้องถิ่น
2. วัดปริมาณ N P K ด้วยชุดตรวจสอบ NPK ในดิน
3. บันทึกข้อมูลพืชและการจัดการของเกษตรกร
 - ชนิด พันธุ์พืช
 - วันปลูก วันออกดอก วันเก็บเกี่ยว
 - ผลผลิต ที่ความชื้นมาตรฐานของแต่ละชนิดพืช หน่วยเป็น กิโลกรัม /ไร่
 - การเตรียมแปลง ระยะปลูก อัตราต้น /ตารางเมตร
 - การใส่ปุ๋ย ชนิดปุ๋ย อัตราปุ๋ย วันใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 วันใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2
4. สอบถามข้อมูลผลผลิตข้าวนาชลประทานจากเกษตรกรในบริเวณจ.สุพรรณบุรี 15 ราย และนำค่าที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาประเมินความใกล้เคียง (Agreement Index) กับผลผลิตที่คาดคะเนจากโปรแกรม DSSAT V.3.5 โดยมีเงื่อนไขของการจำลอง เช่น ระดับไนโตรเจน ชุดดิน ภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน ฯลฯ
5. สอบถามข้อมูลผลผลิตถั่วเหลืองจากเกษตรกรในบริเวณจ.เชียงใหม่ 15 ราย และนำค่าที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาประเมินความใกล้เคียง (Agreement Index) กับผลผลิตที่คาดคะเนจากโปรแกรม DSSAT V.3.5 โดยมีเงื่อนไขของการจำลอง เช่น ระดับไนโตรเจน ชุดดิน ภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน ฯลฯ
6. สอบถามข้อมูลผลผลิตถั่วลิสงจากเกษตรกรในบริเวณจ.ร้อยเอ็ด 13 ราย และนำค่าที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาประเมินความใกล้เคียง (Agreement Index) กับผลผลิตที่คาดคะเนจากโปรแกรม DSSAT V.3.5 โดยมีเงื่อนไขของการจำลอง เช่น ระดับไนโตรเจน ชุดดิน ภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน ฯลฯ
7. สอบถามข้อมูลผลผลิตทานตะวันจากเกษตรกรในบริเวณจ.ลพบุรี 17 ราย และนำค่าที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาประเมินความใกล้เคียง (Agreement Index) กับผลผลิตที่คาดคะเนจากโปรแกรม DSSAT V.3.5 โดยมีเงื่อนไขของการจำลอง เช่น ระดับไนโตรเจน ชุดดิน ภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน ฯลฯ

4.3.5 จำลองเปรียบเทียบระหว่างผลผลิตจากแปลงเกษตรกรและแบบจำลองแสดงแผนภูมิ 1: 1

Line และ ทำการวิเคราะห์ด้วยค่าทางสถิติ ระบุเป็นค่า Agreement Index แสดงความใกล้เคียงระหว่างผลการคาดคะเนกับผลผลิตจากแปลงเกษตรกร โดยใช้สมการ ดังนี้

$$d = 1 - \frac{[\sum (\text{predicted value} - \text{observed value})^2]}{[\sum ((\text{predicted value} - \bar{x} \text{ observed value}) + (\text{observed value} - \bar{x} \text{ observed value}))^2]}$$

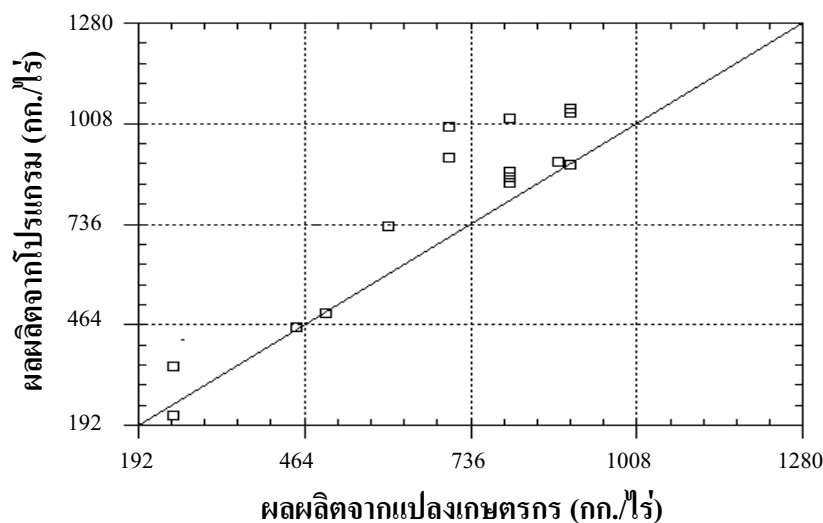
4.4 ผลการทดสอบ

4.4.1 ข้าวนาชลประทาน

ได้นำค่าผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาปรับความชื้นให้อยู่ในระดับมาตรฐาน (14 %) และดำเนินการประเมินความใกล้เคียงของผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม และผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร ซึ่งเป็นการทดสอบการทำงานของแบบจำลองโดยเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าที่ตรงกัน ได้แก่ชุดดิน พันธุ์พืช วันปลูก วันใส่ปุ๋ย ฯลฯ ผลการทดสอบพบว่าค่า Agreement Index มีค่าเท่ากับ 0.92 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.94 แสดงว่าการทำงานของแบบจำลองในการคาดคะเนผลผลิตและคำแนะนำปุ๋ยในโตรเจนรวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรมที่นำไปใช้ในแบบจำลองนั้นมีความถูกต้อง (ตารางที่ 4.1, ภาพที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ผลผลิตข้าวที่ได้จากแปลงเกษตรกรในจ.สุพรรณบุรี เปรียบเทียบผลผลิตที่ได้จากการจำลองโดยใช้โปรแกรม DSSAT V.3.5

ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร (กก./ไร่)	ผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม (กก./ไร่)
800	880
800	848
900	1,047
800	862
700	914
800	1,022
880	904
900	898
600	731
700	998
250	217
450	458
500	495
250	350
900	1,034



ภาพที่ 4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตข้าวนาชลประทานของเกษตรกรกับผลผลิตที่ได้จากการจำลองจากโปรแกรม

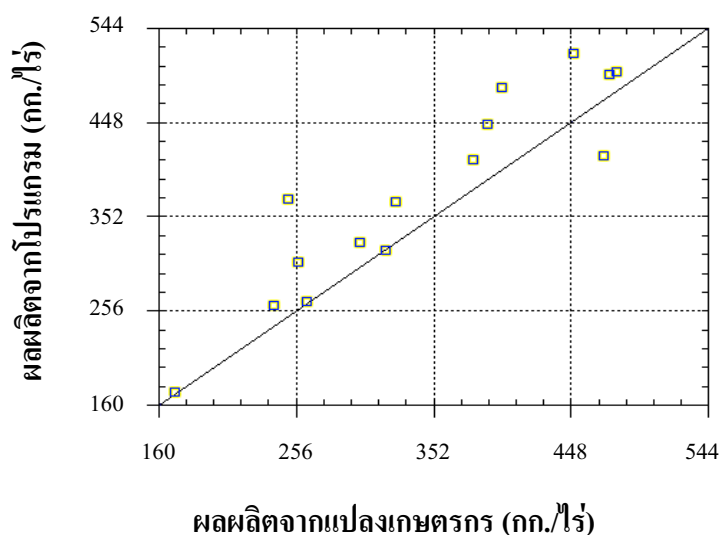
4.4.2 ถั่วเหลือง

ได้นำค่าผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาปรับความชื้นให้อยู่ในระดับมาตรฐาน (14 %) และดำเนินการประเมินความใกล้เคียงของผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม และผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร ซึ่งเป็นการทดสอบการทำงานของแบบจำลองโดยเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าที่ตรงกัน ได้แก่ชุดดิน พันธุ์พืช วันปลูก วันใส่ปุ๋ย ฯลฯ ผลการทดสอบพบว่าค่า Agreement Index มีค่าเท่ากับ 0.93 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.92 แสดงว่าการทำงานของแบบจำลองในการคาดคะเนผลผลิตและคำแนะนำปุ๋ยในโตรเจนรวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรมที่นำไปใช้ในแบบจำลองนั้นมีความถูกต้อง (ตารางที่ 4.2, ภาพที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ผลผลิตถั่วเหลืองที่ได้จากแปลงเกษตรกรในจ.เชียงใหม่ ในฤดูแล้ง เปรียบเทียบผลผลิตที่ได้จากการจำลองโดยใช้โปรแกรม DSSAT V.3.5

ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร (กก./ไร่)	ผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม (กก./ไร่)
380	410
325	367
400	484
390	446
250	371
471	414
480	500
475	498

ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร (กก./ไร่)	ผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม (กก./ไร่)
450	518
263	266
300	326
318	318
240	262
257	306



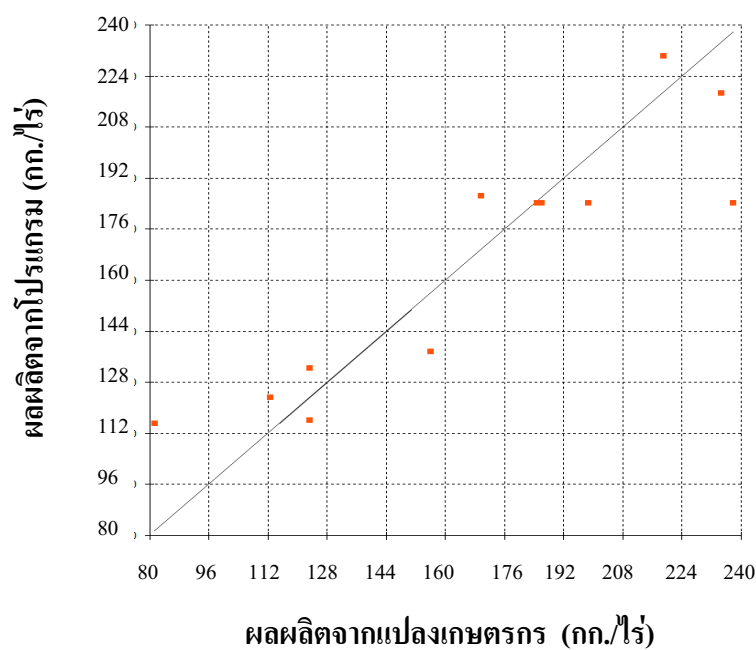
ภาพที่ 4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตถั่วเหลืองของแปลงเกษตรกรกับผลผลิตที่ได้จากการจำลองจากโปรแกรม

4.4.3 ถั่วลิสง

ได้นำค่าผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาปรับความชื้นให้อยู่ในระดับมาตรฐาน (14 %) และดำเนินการประเมินความใกล้เคียงของผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม และผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร ซึ่งเป็นการทดสอบการทำงานของแบบจำลองโดยเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าที่ตรงกัน ได้แก่ชุดดิน พันธุ์พืช วันปลูก วันใส่ปุ๋ย ฯลฯ ผลการทดสอบพบว่าค่า Agreement Index มีค่าเท่ากับ 0.94 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.91 แสดงว่าการทำงานของแบบจำลองในการคาดคะเนผลผลิตและคำแนะนำปุ๋ยในโตรเจนรวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรมที่นำไปใช้ในแบบจำลองนั้นมีความถูกต้อง (ตารางที่ 4.3, ภาพที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ผลผลิตถั่วลิสงที่ได้จากแปลงเกษตรกรในจ.ร้อยเอ็ด ในฤดูแล้ง เปรียบเทียบผลผลิตที่ได้จากการจำลองโดยใช้โปรแกรม DSSAT V.3.5

ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร (กก./ไร่)	ผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม (กก./ไร่)
156	138
199	184
186	184
113	123
235	219
238	184
185	184
185	184
219	230
170	187
81	115
123	132
123	116



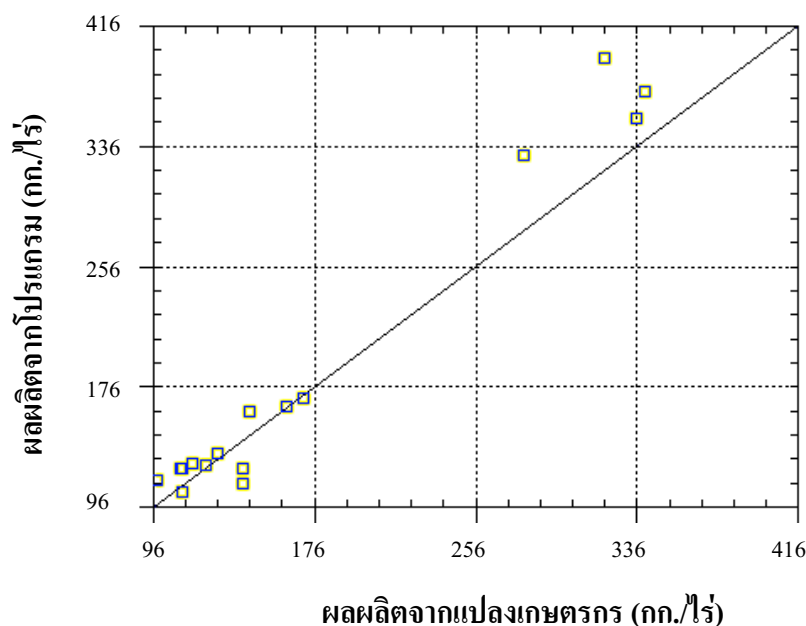
ภาพที่ 4.3 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตถั่วลิสงของแปลงเกษตรกรกับผลผลิตที่ได้จากการจำลองจากโปรแกรม

4.4.4 ทานตะวัน

ได้นำค่าผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกรมาปรับความชื้นให้อยู่ในระดับมาตรฐาน (14 %) และดำเนินการประเมินความใกล้เคียงของผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม และผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร ซึ่งเป็นการทดสอบการทำงานของแบบจำลองโดยเปรียบเทียบข้อมูลนำเข้าที่ตรงกัน ได้แก่ชุดดิน พันธุ์พืช วันปลูก วันใส่ปุ๋ย ฯลฯ ผลการทดสอบพบว่าค่า Agreement Index มีค่าเท่ากับ 0.98 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.99 แสดงว่าการทำงานของแบบจำลองในการคาดคะเนผลผลิตและคำแนะนำปุ๋ยในโตรเจน รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรมที่นำไปใช้ในแบบจำลองนั้นมีความถูกต้อง (ตารางที่ 4.4, ภาพที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ผลผลิตทานตะวันที่ได้จากแปลงเกษตรกรในจ.ลพบุรี ในฤดูแล้งเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้จากการจำลองโดยใช้โปรแกรม DSSAT V.3.5

ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกร (กก./ไร่)	ผลผลิตที่ได้จากโปรแกรม (กก./ไร่)
98	113
115	125
280	330
128	132
162	163
320	395
340	373
170	168
144	160
336	354
140	122
122	124
110	106
110	122
110	122
140	112
120	124



ภาพที่ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตทานตะวันของแปลงเกษตรกรกับผลผลิตที่ได้จากการจำลองจากโปรแกรม

4.5 สรุป

การนำเอา Agreement Index และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาประเมินค่าผลผลิตของพืช 4 ชนิด ที่ได้จากแบบจำลองการปลูกพืช และผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกรนั้นเพื่อต้องการทดสอบการทำงานของแบบจำลองและคุณภาพของข้อมูลนำเข้า เช่น ข้อมูลดิน ข้อมูลพืช และข้อมูลภูมิอากาศ ซึ่งจะเห็นว่าแบบจำลองการสามารถทำงานได้ใกล้เคียงกับสภาพการผลิตของเกษตรกรที่เกิดขึ้นจริง ถ้าข้อมูลนำเข้ามีความสอดคล้องกับข้อมูลในพื้นที่ของเกษตรกร

สรุป ผลที่ได้ จาก โครงการวิจัย

จากข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนี้ สามารถสรุปได้ว่า การนำแบบจำลองมาใช้เพื่อสร้างคำแนะนำปุยที่เฉพาะเจาะจง ควรเป็นคำแนะนำปุยที่น่าจะมีความถูกต้อง และเชื่อถือได้ อย่างไรก็ตามคุณภาพของข้อมูลนำเข้าไปควรเป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนในพื้นที่ผลิตจริงของเกษตรกร

ในการนำเอาผลงานที่ได้จากแบบจำลองไปขยายผลเพื่อสร้างคำแนะนำปุยสำหรับพืชชนิดต่างๆ นั้นมีความเป็นไปได้สูง เพราะจะช่วยลดระยะเวลา และงบประมาณในการทำวิจัยในแต่ละพื้นที่เป็นอย่างดี และยังทำให้เกษตรกรสามารถใช้ปุยอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถทำการผลิตพืชได้อย่างยั่งยืน และมีผลตอบแทนคุ้มค่า

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2539. พันธุ์พืช ผลิตงาสิริราชสมบัติครบ 50 ปี เอกสารวิชาการ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 127 หน้า
- กู่เกียรติ สร้อยทอง 2526. คำแนะนำการใช้ปุ๋ย. กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 50 น.
- จิรวัดน์ เวชแพศย์ ศักดา จงแก้ววัฒนา และ อานันท์ ผลวัฒน์. 2543. การประเมินค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุ์กรรมของข้าวสำหรับแบบจำลอง CERES-Rice ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ทัศนีย์ อัดตะนันท์ ทวีศักดิ์ เวียรศิลป์ กู่เกียรติ สร้อยทอง อรุณี เจริญศักดิ์ศิริ 2547 รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการระบบสนับสนุนการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับการผลิตข้าวโพด : ระยะที่ 3 97 หน้า
- ปรเมท บรรเทิง. 2546. การใช้แบบจำลองการเจริญเติบโตในการประเมินผลผลิตของสารพันธุ์ถั่วลิสงในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศูนย์วิจัยพืชไร่บ้านใหม่สำโรง จ.นครราชสีมา (ติดต่อส่วนตัว)
- ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2544. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2543/2544 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 151 หน้า
- สถาบันวิจัยพืชไร่. 2529. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 77 หน้า
- สมชาย บุญประดับ และ สุภชัย แก้วมีชัย. 2543. ถั่วเหลืองในเขตชลประทาน เอกสารวิชาการ สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร 174 หน้า
- สุทนต์ ปินตาเสน ทักษิณา สันสยะวิชัย และ สงบภัย นามไพศาลสถิตย์. 2543. วิเคราะห์การเจริญเติบโตและผลผลิตถั่วเหลืองสายพันธุ์ดี รายงานผลงานวิจัย ปี 2543 ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2546. ราคาขายปุ๋ยเคมี ส่ง-ปลีก รายเดือน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (<http://oae.go.th/research/Factor/PriceBangkok.htm>)
- Attanandana, T., R.S. Yost. T. Vearasilp, N. Wuttwan, and C. Sangchyoswat. 2004. Final report “Sustainable Maize Production through the Use of a Location Specific Nutrient Management Decision Support System” 95 p.
- Geng, S., J. Auburn, E. Brandstetter and B. Li. 1988. A program to simulate meteorological variables: Documentation for SIMMETEO. Agronomy Report No.204. University of California, Davis, Crop Extension, Davis, California.

- Hunt, L.A., J.W. Jones, J.T. Ritchie and P.S. Teng. 1989. Genetic coefficients for the IBSNAT crop models, pp. *In* International Benchmark Sites Network for Agrotechnology Transfer (IBSNAT). Decision Support System for Agrotechnology Transfer. Part I: Symposium Proceedings, Dept. of Agronomy and Soil science, College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawaii, Honolulu, Hawaii.
- Richardson, C.W. and D.A. Wright. 1984. WGEN: a model for generation daily weather variables. U.S. Department of Agriculture, Agriculture Research Service, ARS-8.
- Schneiter, A.A., and J.F. Miller. 1981. Description of Sunflower Growth Stages. Crop Sci. 21:901-903.
- Tsuji, G., G. Uehera and S. Balas. 1994. DSSAT3. Vol.1, 2 and 3. International Benchmark Sites Network for Agrotechnology Transfer, University of Hawaii, Honolulu. 671 p.

ภาคผนวก ลัก ษณะ หน้า ตัด ดิน โ ดย สั ง เ ข บ

ชุดดิน	
บ้านจ้อง	เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ โดยแรงโน้ม
(Ban Chong)	ถ่วงของโลกของหินดินดาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาด
(Bg)	ชัน 2-16 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้เร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็วถึงปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินเหนียว
	สีน้ำตาลปนแดงหรือ สีแดงปนเหลือง
บ้านโพด	พบบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง สภาพพื้นที่ราบเรียบ ถึงเกือบราบเรียบ ในฤดูฝนมีน้ำขัง 3-4 เดือน
(Ban Phod)	การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดิน
:Bpo	เหนียวสีเทาเข้มมาก หรือน้ำตาลเข้มปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเข้มหรือ
	น้ำตาลเข้มปนเหลือง มีจุดประสีน้ำตาล น้ำตาลแก่ น้ำตาลปนเหลือง และสีเทาตลอดหน้าตัด
	ดินปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกรดปานกลางและจะเป็นด่างอย่างอ่อนในดินชั้นล่าง
	ใช้ประโยชน์ในการทำนา
บ้านหมี่	เกิดจากวัตถุที่สลายตัวมาจากดินเหนียว (clay stone) สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อย
(Ban Mi)	กว่า 1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่า
: Bm	ของน้ำบนผิวดินช้า เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด หน้าดินมีสีดำหรือสีเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลถึงสี
	แดงปนเหลือง ดินล่างมีสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลเข้ม หรือน้ำตาลปนเหลือง ในฤดู
	แล้งหน้าดินจะแตกกระแหง จะพบรอยอุ้มน้ำ อาจพบก้อนหินปูนสะสมในดินล่าง
บางเขน	เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ลุ่มน้ำเค็มท่วมถึง สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้าง
(Bang Khen)	ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า
: Bn	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด ดินบนมีสีเทาเข้มหรือสีดำ มีจุด
	ประสีน้ำตาลแก่หรือสีแดงปนเหลือง ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีเหลืองปน
	น้ำตาลและสีแดง ดินล่างลึกลงไปจะพบดินเลนสีน้ำเงิน มีปริมาณกำมะถันต่ำ จะพบรอยอุ้มน้ำ
	และผลึกยิปซัมในดินล่าง
บางเลน	เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ลุ่มน้ำเค็มท่วมถึง สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้าง
(Bang Len)	ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า
: Bl	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งสีดำหรือสีเทา ดินล่างเป็น
	ดินเหนียวสีเทาปนน้ำตาลอ่อน สีเทาหรือสีเทาปนเขียวมะกอก มีจุดประสีน้ำตาลปนเขียว
	อ่อนและสีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างลึกลงไปจะพบดินเลนสีน้ำเงิน มีปริมาณกำมะถันต่ำ จะ
	พบรอยอุ้มน้ำและผลึกยิปซัมในดินล่าง
บึงชะงั	เกิดอยู่กับที่จากวัตถุต้นกำเนิดที่เป็นหิน limestone, breccia และ conglomerate สภาพพื้นที่
(Bung	ค่อนข้างราบเรียบ ถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด (nearly level to undulating) เป็นดินตื้น ดินบนมี
Chanung)	เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือ ดินเหนียว มีสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนแดง ดินล่างมี
:Bng	เนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดงปนเหลือง ซึ่งอยู่บนชั้นก้อนหินปูน
	(secondary lime nodule) ภายในความลึกประมาณ 50 เซนติเมตรจากผิวดิน มีการระบายน้ำดี
	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว
บุรีรัมย์	เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ โดยแรงโน้ม

- (Buri Ram) ถ่วงของโลกของหินบะซอลต์ พบอยู่ในส่วนต่ำของถ้ำภูเขาไฟ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ช้าถึงช้ามาก การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด สีดินเป็นสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ในฤดูแล้งจะมีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก และมีรอยอุ้มน้ำในหน้าตัดดิน
- บุญทริก เป็นดินต้นถึงชั้นลูกรัง มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว น้ำซึมผ่านได้เร็วในดินบนและช้ากว่าในดินล่าง เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ดินบนเป็นดินทรายปนร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลถึงสีเทาปนน้ำตาล พบจุดประสีแดง และพบเศษหินทรายที่ผุพังอยู่ทั่วไปในระดับความลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร
- ปรามบุรี เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนทรายปนสีเทาปนน้ำตาล ดินล่างเป็นดินเหนียวปนทรายปนสีเทาปนน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีแดงปนน้ำตาล
- ชัยนาท ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนสีเทาหรือดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเข้มปนเทาหรือสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง พบจุดประสีน้ำตาลแก่หรือน้ำตาลปนเหลืองเกิดขึ้นตลอดหน้าตัดดินปฏิกิริยาดินกรดเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย ในดินชั้นบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 – 6.5 ส่วนดินชั้นล่างจะเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 7.0
- ช่องแค เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนส่วนต่ำของตะกอนน้ำค่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบ ความลาดชันน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด ดินบนมีสีเทาเข้มถึงสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทา หรือสีเทา มีจุดประสีแดงตลอด ในฤดูแล้งหน้าดินจะมีรอยแตกกระแหงกว้างและลึก จะพบรอยอุ้มน้ำในดินล่าง
- ชุมแสง เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนสีเทาหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายปนสีน้ำตาลเข้ม สีเทาปนชมพู หรือสีเทาปนน้ำตาล มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอด และมีจุดประสีแดงในดินล่าง อาจพบก้อนเหล็กแมงกานีสสะสมในดินล่าง
- เชียงราย เกิดจากตะกอนน้ำค่อนข้างใหม่ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีเทาหรือสีเทาอ่อน พบจุดประสีน้ำตาลแก่ตลอดทุกชั้นดิน และมีจุดประสีแดง พบสีลาแสงอ่อนในดินล่าง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5 – 5.5
- เชียงใหม่ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ร่วนปนทรายปนสีเทาหรือดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทาหรือน้ำตาลเข้ม ส่วนดินชั้นล่างไม่แน่นอน อาจเป็นดินร่วน ร่วนปนทรายปนสีเทาหรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนสีเทาหรือดินทรายร่วน เกิดขึ้นสลับกัน ส่วนใหญ่มีสีน้ำตาล น้ำตาล

	ปนเหลือง หรือน้ำตาลเข้มปนเหลือง มักพบจุดประสีจาง หรือเข้มในดินชั้นล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง ถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 – 6.5
ชัยบาดาล (Chai Badan) : Cd	ลักษณะเป็นดินลิกปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียว สีเทาเข้มมากหรือน้ำตาลเข้มมากปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเข้มปนเทา น้ำตาลเข้มหรือน้ำตาล จะพบชั้นหินที่ก้ำกึ่งสลายตัวซึ่งเป็นพวกหินบะซอลต์หรือแอนดิไซท์ ระหว่างความลึก 50 – 80 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินบนมีปฏิกริยาเป็นกลางถึงเป็นด่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0 – 8.0 โดยเฉพาะดินชั้นล่างจะเป็นด่างเพราะพบเม็ดปูนในชั้นนี้
จันทิก (Chan Tuk) : Cu	เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินแกรนิตบนบริเวณพื้นที่ที่หลีกเลี่ยงจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลอนลาด ความลาดชัน 3-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างมาก ความชื้นน้ำของดินเร็ว ดินบนเนื้อดินเป็นดินทราย สีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึง เป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0-7.0 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินทรายถึงเป็นทรายหยาบ สีน้ำตาลอ่อน ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 - 6.5
ฉลอง (Chalong) : Chl	เกิดจากการเคลื่อนย้ายของวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็นหิน granite สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด (undulating) เป็นดินลิกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลปนเหลืองและดินชั้นล่างถัดไป อาจมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง
โชคชัย (Chok Chai) : Ci	เกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินบะซอลต์ สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกมีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียว สีน้ำตาลปนแดง ดินล่างเป็นดินเหนียว สีแดงหรือสีแดงเข้มและมีเศษหินเล็ก ๆ ที่อ่อนตัวของหินบะซอลต์ และอาจพบเนื้อดินพวกดินเหนียวปนทรายแป้งกรดแก่ถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 - 6.5
เดมบาง (Doembang) : Db	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับต่ำ หรือเนินตะกอนน้ำพารูปพัด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง มีสีเทาปนน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลืองปนน้ำตาล จะพบศิลาแลงอ่อนปนอยู่ในดินล่างภายในความลึก 150 เซนติเมตร มีปริมาณ 5-50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร
ดอนไร่ (Don Rai) : Dr	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับกลาง สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-4 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิก มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วน

ปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินล่างมีสีน้ำตาลซีด ถึงสีน้ำตาลปนเหลืองอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ และสีแดงปนเหลือง อาจพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมในดินล่าง

- ดงยางเอน เป็นดินลิกมาก พบบริเวณตะกอนรูปพัด มีลักษณะเนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนเหนียว (Dong Yang En) ปนทรายแป้ง สีน้ำตาลเข้มมาก น้ำตาลเข้ม หรือน้ำตาลเข้มมากปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดิน
- : Don ร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดิน เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.5 – 7.0 ส่วนดินชั้นล่าง เป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0 – 6.0
- หินซ้อน เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และ/หรือเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ โดยแรงโน้มถ่วง (Hin Son) ของโลกของหินดินดาน หรือหินทรายที่มีปูนปนอยู่บนพื้นผิว สภาพพื้นที่ถูกคลื่นลอนลาด
- : Hs เล็กน้อยถึงถูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 2-16 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินดิน มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง เป็นดินร่วนปนดินเหนียวถึง ดินเหนียวตลอด ดินบนมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ดินล่างมีสีน้ำตาลปนแดง ถึง สีน้ำตาลปนแดงเข้ม และมีเม็ดปูนสีขาวปนอยู่ตลอด จะพบชั้นของหินดินดานและหินทรายที่กำลังสลายตัวอยู่ในช่วงความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน อาจพบหินปูนที่สลายตัว ไปบางส่วนอยู่บนผิวดินด้วย
- หางดง ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีเทา (Hang Dong) เข้มหรือสีเทาสีดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งสีเทา พบจุดประ
- : Hd สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรดปานกลางถึง เป็นด่างอย่างอ่อน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 7.5 และจะมีค่าเพิ่มขึ้นตาม ความลึกของดิน
- โคกกระเทียม เกิดจากตะกอนที่มีแร่ดินเหนียวพวกมอนต์โมริลโลไนท์มาก ถูกน้ำพัดพามาทับถมอยู่บน (Khok ตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่หรือที่ราบน้ำท่วมถึง สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 Karthiam) เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิก มีการระบายน้ำเลว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า
- : Kk เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอดดินบนเป็นสีดำหรือสีเทาเข้ม ดินล่างเป็นสีเทาหรือสีเทาอ่อน มี จุดประสีน้ำตาลแก่และสีแดงปนเหลืองตลอด จะพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง สีน้ำตาลปน เขียวมะกอก และสีเหลืองปนเขียวมะกอกในดินล่างลึกลงไป หน้าดินจะแตกกระแหงในฤดู แล้ง จะพบรอยอุ้ไถ ก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมและก้อนหินปูนสะสมในดินล่างลึกกว่า 80 เซนติเมตรลงไป
- กำแพงแสน เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ หรือสันดินริมน้ำ สภาพพื้นที่ (Kamphaeng ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1 เปอร์เซ็นต์ หรือน้อยกว่า เป็นดินลิก มีการ Saen) ระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปน
- : Ks ทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว ภายในระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร จะพบชั้น

	ดินร่วนปนทรายละเอียดหรือดินร่วน สีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง พบเกลือแร่ไม่ก่อกองอยู่ตลอดหน้าตัดของดินและมีก้อนหินปูน สะสมขนาดเล็กปะปนอยู่ในดินชั้นล่าง ภายในความลึก 90 เซนติเมตร โคราช (Ko Rat) : Kt เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับกลาง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี ปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย ส่วนใหญ่มีอนุภาคดินเหนียวไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา อาจพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีแดง ภายในความลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร อาจพบก้อนเหล็กสะสมในดินล่าง มีปฏิกิริยาเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลางในดินชั้นบน มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 6.5 และเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดแก่ในดินชั้นล่าง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0 – 6.0 ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เขาย้อย (Khao Yoi) : Kyo เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาลหรือสีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีเทาปนน้ำตาลอ่อน สีเทาปนชมพูหรือน้ำตาลปนแดงอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ หรือสีแดงปนเหลืองตลอดหน้าตัดของดิน มีก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมทั้งอ่อนและแข็งอยู่ในดินล่างลึกลงไป คลองเต้ง (Khleng Teng) : Klt เกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด เช่น หินดินดาน หินฟิลไลต์ หรือหินเนื้อละเอียดอื่นๆ ในพวกเดียวกัน พบบริเวณที่ลาดเชิงเขา หรือเขาที่ถูกกัดกร่อน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะลูกคลื่นลอนลาด ถึงลูกคลื่นลอนชันมีความลาดชัน 3-16 เปอร์เซ็นต์ ดินมีการระบายน้ำดี ปานกลาง ความชื้นน้ำของดินปานกลาง ดินบนเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้มมากปนเทา หรือน้ำตาลเข้มปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0-6.5 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนกรวด อาจพบเนื้อดินพวกดินเหนียวปนทรายแป้งปนกรวดดังกล่าวเป็นพวกหินลูกรัง เศษหินดินดาน หรือหินฟิลไลต์ ควอร์ตไซต์ที่กำลังสลายตัว จึงทำให้สีพื้นมีสีปะปนกันระหว่างสีเหลือง สีน้ำตาลและสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-5.5 ลพบุรี (Lop Buri) : Lb เกิดจากตะกอนในบริเวณที่มีภูเขาหินปูนที่น้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าค่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลางน้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้าถึงปานกลาง เนื้อดิน
--	---

- เป็นดินเหนียวตลอด สีดำหรือสีเทาเข้ม ในฤดูแล้งจะแตกกระแหงเป็นร่องกว้างกว่า 1 เซนติเมตร ที่ความลึก 50 เซนติเมตร และรอยแตกนี้จะคงอยู่นานกว่า 90 วัน ในดินชั้นล่างจะพบรอยอุ้มน้ำและมีก้อนหินปูนสะสมอยู่ทั่วไป มีแร่ดินเหนียวพวกมอนทอร์มิลโลไนท์ (montmorillonite) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ
- ลำนารายณ์ (Lam Narai) เป็นดินลิกปานกลาง ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลเข้มปนแดง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนตะกอนถึงดินเหนียว สีน้ำตาลเข้มปนแดงหรือสีแดงหม่น พบชั้นที่มีก้อนหินปูนเนื้อเศษหินที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดดินระหว่างความลึก 50 – 80 เซนติเมตร จากผิวดินบนปฏิภานดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0 – 8.0
- ลำปาง (Lam Pang) ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง หรือร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลปนเทา หรือเทาปนชมพู ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวและดินเหนียวในชั้นลึก ๆ สีเทาปนชมพูหรือเทาอ่อน พบจุดประสีน้ำตาลแก่และน้ำตาลปนเหลืองหรือเหลืองปนแดงตลอดหน้าตัดดิน ปฏิภานดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นกรดปานกลางในดินชั้นบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0 – 6.0 และเป็นกรดรุนแรงในดินชั้นล่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5 – 5.0
- ลาดหญ้า (Lat Ya) เกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลก ของหินทราย หินควอร์ตไซต์ และหินดินดาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงแบบลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 4-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกปานกลาง มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ดินบนเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลปนเหลืองเข้ม ดินล่างเป็น ดินร่วน ปนดินเหนียว หรือดินเหนียวสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนแดง และเป็นดินเหนียวปนกรวด สีแดงปนเหลืองในช่วงความลึก 50-125 เซนติเมตร
- มโนรมย์ (Manorom) เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำก่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้าการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินเหนียวสีน้ำตาล มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ ดินล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนเทา และค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีชมพูปนเทา หรือสีเทาปนน้ำตาลอ่อน มีจุดสีแดงปนเหลืองและสีแดง จะพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมในดินล่าง หรือตลอดหน้าตัดดิน
- มวกเหล็ก (Muak Lek) เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไกล ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินดินดานที่มีสีจาง หินสเลทหรือหินทรายแป้ง สภาพพื้นที่เป็น ลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 4-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินต้นถึงหิน ดันกำเนิด มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ดินบนเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง และในเนื้อดินมีกรวดและก้อนหินปะปนอยู่มาก สีน้ำตาล

- ปนเหลือง หรือสีน้ำตาล จะพบชั้นหินที่กำลังสลายตัวที่ความลึก ไม่เกิน 50 เซนติเมตร อาจพบจุดประสีในชั้นหินที่กำลังสลายตัว
- แม่สาย (Mae Sai) :Ms ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาลเข้มปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง และจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียวสีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล พบจุดประสีน้ำตาลแก่ และน้ำตาลปนเหลืองตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างอย่างอ่อน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 8.0
- นครปฐม (Nakhon Pathom) : Np เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำก่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอด จะพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมปนอยู่ในเนื้อดินล่างนี้เสมอ อาจพบก้อนหินปูนสะสมในดินล่าง ลึกกว่า 80 เซนติเมตรจากผิวดิน
- น้ำพอง (Nam Phong) : Ng เกิดจากตะกอนลำน้ำ ซึ่งถูกพัดพามาทับถมกันเป็นเวลานานบนลานตะกอนน้ำเก่า สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ถึงลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชัน 3-10 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก ดินมีการระบายน้ำดี ความชื้นน้ำของดินเร็ว ดินบนเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน สีพื้นเป็นสีเข้มของสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0-7.0 ดินบนตอนล่างเนื้อดินเป็นทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลอ่อน หรือสีชมพู ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเหลืองปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.0
- โอลาเจียก (O Lum Chiak) : Oc เกิดจากการสลายตัวของหินดินดานและหินฟิลไลต์บนพื้นผิวที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชันเล็กน้อย ความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกปานกลาง ดินมีการระบายน้ำดี ความชื้นน้ำของดินปานกลาง ดินบนเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงเหนียวและอาจพบดินเหนียวปนทรายแป้งสีเทาเข้มปนแดง น้ำตาลเข้ม น้ำตาลเข้มปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0-8.0 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลอ่อนปนเหลือง น้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลปนแดง แดงปนเหลืองหรือแดง ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร จากผิวดิน แต่ภายในความลึกไม่เกิน 1 เมตร สีดินมีหลายสี คือ น้ำตาล เหลือง และแดงปะปนกัน เนื่องจากหินต้นกำเนิด คือ หินดินดานได้สลายตัวในระยะเวลาต่าง ๆ กัน ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5– 6.0

อื่น	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน
(On)	สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนก้อนกรวดมาก สีเทาอ่อน
:On	สีเทาปนน้ำตาลอ่อน จะพบชั้นลูกรังที่ยึดเกาะกันค่อนข้างแน่นเป็นแผ่นภายในความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดิน บางแห่งอาจพบอยู่ที่ผิวดิน ใต้ชั้นนี้ลงไปจะพบดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย (ชั้นศิลาแลง) สีขาวหรือสีเทาอ่อน จะพบจุดประพอกสีแดง สีเหลืองหรือสีน้ำตาลตลอดหน้าตัดดิน
เพชรบุรี (Phetchaburi)	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำค่อนข้างใหม่หรือสันดินริมน้ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย
: Pb	ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายเป้่ง สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง จะพบจุดประเล็กน้อยในดินล่าง พบเกลือแร่ไม่กาศตลอดหน้าตัดดินเกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนเนินตะกอนน้ำพารูปพัด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนทรายเป้่ง สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายเป้่งหรือดินเหนียวปนทรายเป้่งสีน้ำตาลปนเหลือง สีน้ำตาลหรือแดงปนเหลือง
ปากท่อ (Pak Tho)	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้าง
: Pth	เร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียวสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนชมพู มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างปนดินร่วน ดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายและเป็นดินเหนียวในดินล่างลึกลงไปสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทาปนชมพู และมีสีเทาอ่อนในดินล่างลึกลงไป มีจุดประสีน้ำตาลแก่ หรือสีน้ำตาลปนเหลืองและมีสีแดงปนเหลืองหรือสีแดงในดินชั้นล่างมีจุดประสีแดงปนเหลืองหรือสีแดง เป็นพวก sesquioxide (Fe_2O_3 , Al_2O_3) มีลักษณะเป็นศิลาแลงอ่อน มีปริมาณน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ภายในความลึก 125 เซนติเมตรจากผิวดิน เมื่อแห้งจะแข็งเป็นศิลาแลงจะพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมในดินล่าง
ปากช่อง (Pak Chong)	เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินดินดานที่มีปูนปน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลางถึงช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็วถึงปานกลาง ดินบนเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายเป้่ง สีน้ำตาลปนแดงเข้ม ดินล่างตอนบนเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลปนแดง
: Pc	

	ถัดลงไปเป็นดินเหนียวสีแดง อาจพบก้อนเหล็ก และแมงกานีสสะสมในดินล่าง
พิมาย (Phimai) : Pm	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำใหม่หรือค่อนข้างใหม่ บนบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงสภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด หน้าดินมีสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาลปนแดงตลอดหน้าตัดดิน ฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหงกว้างกว่า 1 เซนติเมตร ที่ความลึก 50 เซนติเมตร อาจพบก้อนเหล็กหรือแมงกานีสสะสมปะปนอยู่ในดินชั้นล่าง จะพบรอยอุ้มน้ำในดินล่าง
โพนพิสัย (Phon Phisai) : Pp	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่า ระดับกลาง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลางในดินบนและ ช้าในดินล่าง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน อาจมีกรวดปนอยู่ด้วย สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวที่มีลูกรังปะปนเป็นปริมาณมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ มีสีแดงปนเหลืองถึงสีแดง ภายใน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน จะพบชั้นศิลาลงหนา 20-80 เซนติเมตรเป็นแผ่นหนาติดต่อกัน ได้ชั้นนี้ลงไปจะพบชั้นดินเหนียวสีเทาหรือสีขาวที่มีจุดประสีแดงและน้ำตาลปนเหลืองขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นชั้นศิลาลงอ่อน
พาน (Phan) : Ph	ลักษณะเนื้อดินบนร่วนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาอ่อน ปนน้ำตาล ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งสีเทาหรือเทาอ่อน พบจุดประสีน้ำตาลแก่และน้ำตาลปนเหลือง ในดินชั้นบนและสีแดงในดินชั้นล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.5 – 8.0 และมีค่าเพิ่มขึ้นตามความลึกเกิดจากการทับถมของตะกอนลำนํ้าบนหินดินดาน สภาพพื้นที่มีลักษณะ
เพ็ญ (Phen) : Pn	เกือบราบเรียบ มีความลาดชันน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินตื้น ดินมีการระบายน้ำเร็ว ความชื้นน้ำของดินปานกลางถึงช้า เนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาล น้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล น้ำตาลแก่หรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5-6.5 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายมีศิลาลง ซึ่งจับตัวกันอย่างหลวมๆ ปะปนอยู่ สีพื้นเป็นสีเทาปนชมพู สีเทาปนน้ำตาลอ่อน สีน้ำตาลปนเทา
ปราณบุรี (Pran Buri) : Pr	เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเหลือง สีน้ำตาลหรือสีแดงปนเหลือง
ราชบุรี (Ratchaburi)	เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมบนตะกอนน้ำใหม่ พบระหว่างสันดินริมน้ำและที่ลุ่มต่ำหลังสันดินริมน้ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการ

- : Rb ระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า เนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งตลอด ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทาเข้ม หรือสีน้ำตาลเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองสีน้ำตาลและสีน้ำตาลปนเหลืองในดินชั้นล่าง อาจพบรอยอุกและจุดประสีแดงปนเหลืองในดินล่าง อาจพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมตลอดหน้าตัดดิน
- ร้อยเอ็ด เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะพักลำน้ำเก่าระดับต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้เร็วใน
- (Roi-et)
- : Re ดินบนและปานกลางถึงช้าในดินล่าง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วน ถัดลงไปเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีน้ำตาลอ่อนหรือชมพู ถัดลงไปเป็นสีเทาหรือสีขาว พบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลปนแดงตลอดหน้าตัดดิน
- เรณู เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะพักลำน้ำเก่า ระดับต่ำถึงระดับกลาง สภาพพื้นที่
- (Renu)
- : Rn ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-4 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายและเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวในดินล่างลึกถัดลงไป สีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทาปนชมพูและมีสีเทาอ่อนในดินชั้นล่าง จุดประสีแดงปนเหลืองหรือสีแดงเหล่านี้เป็นพวก sesquioxide (Fe_2O_3 , Al_2O_3) มีลักษณะเป็นคิลาแลงอ่อน มีปริมาณน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ภายในความลึก 150 เซนติเมตรจากผิวดิน เมื่อแห้งจะแข็งเป็นคิลาแลง
- สมอทอด เป็นดินลึก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียว
- (Samo Thod)
- : Sat สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลเข้มปนแดง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาล พบจุดประสีแดงและน้ำตาลแดงในดินชั้นล่างตอนบน และจุดประสีน้ำตาลปนเทาในดินชั้นล่างลึกๆ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0 – 8.0
- สบปราบ เป็นดินตื้น เกิดจากการสลายตัวของหินบะซอลท์ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือ
- (Sop Prap)
- : So ดินเหนียวสีน้ำตาลเข้มมากปนเทาหรือน้ำตาลเข้มมาก ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลเข้มมากปนเทา และจะพบชั้นหินที่กำลังสลายตัวภายในความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดินบน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.5 – 7.0
- ศรีเทพ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วน หรือร่วนปนทรายแป้งสีน้ำตาลเข้มปนหรือน้ำตาลปนเทา
- (Sri Thep)
- : Sri พบจุดประสีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลปนเหลือง ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีเทาปนชมพูหรือเทาอ่อนปนน้ำตาล พบจุดประสีน้ำตาลแก่และเหลือง

ปนแดง หรือแดงปนเหลือง ในดินชั้นล่างยังพบสารพวกเหล็กเกาะรวมตัวเป็นก้อนกลม ๆ เป็นจำนวนมาก ปฏิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 6.5 ในดินชั้นบนและเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดแก่มากในดินชั้นล่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0 – 5.5

- สกกล (Sakon) : Sk เกิดจากการทับถมของตะกอนลำนํ้าบนหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบ ความลาดชันไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินตื้นมาก ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความชื้นน้ำของดินช้า ดินบนเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเทา สีน้ำตาล สีเข้มของสีน้ำตาลปนเทา สีน้ำตาลเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลเข้ม สีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงกรดเล็กน้อยค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-6.5 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายปนสีลาแสงจับตัวกันเป็นแผ่นหนา ๆ ไม่สามารถเจาะด้วยสว่านธรรมดาให้ผ่านลงไปได้ สีพื้นเป็นสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดง สีอ่อนของสีเทาปนน้ำตาล สีอ่อนของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิริยาดินเป็นกรดแก่ถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 5.0 - 6.5
- สันทราย (San Sai) : Sai พบบริเวณตะพักลำนํ้าระดับต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบ การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลเข้มปนเทา น้ำตาลปนเทาหรือเทาปนชมพูมีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีเหลืองปนน้ำตาล ปฏิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ในดินชั้นบนค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 7.0 ส่วนดินชั้นล่างเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.5 – 8.0 ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าวและพืชไร่ก่อนและหลังการปลูกข้าว
- สันป่าตอง (San Pa Tong) : Sp เกิดจากตะกอนลำนํ้าเก่าที่พัดพามาทับถมบนลานตะพักลำนํ้าระดับกลาง สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบจนถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-4 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก ดินมีการระบายน้ำดี ความชื้นน้ำของดินค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ดินบนเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนถึงดินร่วนปนทรายสีพื้นสีน้ำตาลเข้ม หรือเข้มมากของน้ำตาลปนเทา ปฏิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0-6.0 ดินล่างเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลอ่อน ปฏิริยาดินเป็นกรดแก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5 - 5.5
- สตึก (Satuk) : Suk เกิดจากตะกอนลำนํ้าพามาทับถมอยู่บนตะพักลำนํ้าแก่ระดับกลางและระดับสูง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนเทาเข้มหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนแดง อาจ

พบก้อนเหล็กสะสมหรือจุดประสีในดินล่าง

- สรรพยา (Sapphaya) : Sa เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนส่วนต่ำหลังสันดินริมน้ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีเทา ดินล่างมีลักษณะเนื้อดินและสีไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่น้ำพามาทับถมในแต่ละปี ซึ่งอาจมีลักษณะแตกต่างกันเห็นได้ชัดเจน มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่จะพบเกล็ดแร่ไมกาตลอดหน้าตัดดิน อาจพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมในดินล่าง
- สระบุรี (Saraburi) : Sb เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนส่วนต่ำของตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มสีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลปนเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีออกน้ำตาล มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ จะพบรอยอุ้ไถ ก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมในดินล่าง อาจพบเม็ดปูนสีขาวอยู่ในดินล่างลึกลงไป ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหง
- เสนา (Sena) : Se เกิดจากตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อยพามาทับถมอยู่บนที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว น้ำซึมผ่านได้ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า เป็นดินเหนียวตลอด หน้าดินมีสีดำ ถัดลงไปเป็นสีน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล และเป็นดินเลนสีเทาในดินล่างลึกลงไป มีจุดประสีน้ำตาลแก่ในดินบน อาจพบจุดประสีแดงในดินบนตอนล่างเล็กน้อย ดินล่างมีจุดประสีแดง สีเหลืองปนน้ำตาลจะพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบกำมะถันปนอยู่ในดินล่างลึกตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตรเมตร จะพบรอยอุ้ไถและผลึกของยิปซัมในดินล่างนี้ด้วย
- สีคิ้ว (Si Khieu) : Si เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนหินทรายที่เป็นค้าง (calcareous sandstone) บนตะพักลำน้ำระดับกลางและระดับสูง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดงเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือเป็นดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดงปนเหลือง จะพบก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมและก้อนหินปูนสะสม ในระดับความลึกที่ต่ำกว่า 120 เซนติเมตรจากผิวดิน จะพบชั้นหินทรายที่มีปูนปนในระดับความลึก 1.5-2.5 เมตร
- สีทัน (Si Thon) : St เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทราย

ปนดินร่วน สีดินเป็นพวกสีน้ำตาล ดินล่างมีลักษณะไม่แน่นอน เป็นพวกดินเหนียวหรือพวกดินทราย และจะแสดงลักษณะการเรียงชั้นสลับกันแล้วแต่ชนิดของวัตถุต้นกำเนิดที่น้ำพามาทับถมในแต่ละปี มีสีเทา สีเทาปนชมพูหรือสีน้ำตาลปนเทา จะพบจุดประสีแดงปนเหลือง สีพวกสีน้ำตาลหรือสีพวกสีเหลืองตลอดหน้าตัดดิน

- ทำยาง (Tha Yang) : Ty เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วง ของโลกของหินดินดานและหินปูน อยู่บนพื้นผิวที่เหลือน้ำจากการกร่อนและเนินเขาที่ถูกชะล้าง สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 1-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวถึงดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาถึงสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลเข้มจนถึงสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ และสีน้ำตาลแดง
- ตาคลี (Tha Khli) : Tk เป็นดินตื้นถึงตื้นมาก ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีดำสีเทาเข้มมาก น้ำตาลเข้มมากปนเทาหรือน้ำตาลเข้มมาก ส่วนดินชั้นล่างเป็นร่วนเหนียวปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียว สีเทาเข้มมากหรือน้ำตาลเข้มมากปนเทา และมีก้อนปูนหรือปูนมาร์ลปะปนอยู่ในเนื้อดิน ถัดลงไปจะเป็นชั้นปูนหรือปูนมาร์ล ซึ่งพบภายในความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดินบน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0 – 8.5
- ท่าลี่ (Tha Li) : Tl เป็นดินลึกปานกลาง เกิดจากการสลายตัวของหินแอนดิไซท์ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย สีน้ำตาลเข้มปนแดงหรือน้ำตาลเข้มมากปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดหรือดินเหนียวปนกรวดมาก สีน้ำตาลปนแดงหรือแดงปนเหลือง พบเศษหินที่กำลังสลายตัวหรือสลายตัวเป็นบางส่วนเกิดขึ้นตลอดหน้าตัดดินและจะเพิ่มปริมาณมากขึ้นตามความลึก ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0 – 7.0 และเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดปานกลางในดินชั้นล่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0 – 6.0
- ทับทรวง (Tap Kwang) : Tw เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินดินดานและหินปูน อยู่บนพื้นผิวที่เหลือน้ำจากการกร่อนและเนินเขาที่ถูกชะล้าง สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 1-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ถึงดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทาถึงสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลเข้มจนถึงสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ และสีน้ำตาลปนแดง
- ธาตุพนม (That Phanom) เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนสันดินริมน้ำเก่า หรือตะกอนน้ำค่อนข้างใหม่ สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-4 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มี

- : Tp การระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนแดงหรือสีน้ำตาลและเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีแดงปนเหลืองหรือสีแดงในดินล่างลึกลงไป จะพบจุดประสีเทาปนชมพู สีน้ำตาลปนแดงหรือสีน้ำตาลปนเหลืองในดินชั้นล่าง
- ท่าตูม (Tha Tum) : Tt เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง ในดินบนและช้าในดินล่าง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนชมพูหรือสีเทา มีจุดประสีแดงและสีแดงปนเหลือง จะพบศิลาแลงอ่อน ปริมาณ 5-50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ได้ชั้นนี้ลงไปจะเป็นชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินทราย
- ท่าม่วง (Tha Muang) : Tm เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนสันดินริมน้ำใหม่ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล สีน้ำตาลเข้ม สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างมีลักษณะเนื้อดินและสีไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่น้ำพามาทับถมในแต่ละปี ซึ่งอาจแตกต่างกันเห็นได้ชัดเจนเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทราย สลับกันไปมา สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง อาจพบจุดประสีในดินล่างที่ความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน จะพบเกล็ดแร่ไมกาตลอดหน้าตัดดิน
- อุบล (Ubon) : Ub เกิดจากตะกอนทรายที่น้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่า ระดับต่ำถึงระดับกลาง สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำตามธรรมชาติหรือค่อนข้างมากเกินไป แต่ในสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันดินมีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว น้ำซึมผ่านได้เร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วน สีเทาปนชมพู สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วน สีเทาปนชมพู สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลปนแดงและเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว สีเทาหรือสีเทาอ่อนในดินล่างลึกลงไป (2C หรือ 2B) จะพบชั้นดินเหนียวนี้ลึกกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน จะพบจุดประ สีน้ำตาลแก่ สีเหลืองปนแดงหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอดหน้าตัดดิน
- อุตรดิตถ์ (Uttaradit) : Utt ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลเข้ม น้ำตาลหรือน้ำตาลเข้มปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือเหนียวปนทรายแป้งมีสีน้ำตาลปนแดง หรือน้ำตาลเข้มปนแดง พบจุดประสีน้ำตาลแก่ และแดงปนเหลืองตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดเล็กน้อยในดินชั้นบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 –

6. 5 ส่วนดินชั้นล่างเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.5 – 8.0

- วิเชียรบุรี ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือทรายร่วนสีน้ำตาลปนแดงหรือแดงปนเหลือง (Wichian Buri) ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนแดงถึงสีแดง : Wb ปนเหลืองตอนบนแล้วเปลี่ยนเป็นสีเทาอ่อนปนน้ำตาลหรือเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลแก่น้ำตาลปนเหลืองและแดงปนเหลืองในตอนล่าง และมักพบหินทรายหรือหินทรายแป้งที่เป็นด่างหรือหินกรวดมนที่กำลังสลายตัว ในความลึกระหว่าง 50 – 125 เซนติเมตร จากผิวดินบน และยังพบก้อนหินปูนและเหล็กจับตัวกันเป็นก้อนกลม ๆ ในดินชั้นล่าง ปฏิกริยาของดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดเล็กน้อยในดินชั้นบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.0 – 6.5 และจะเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลางในดินชั้นล่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0 – 8.5 และค่าความเป็นกรดเป็นด่างจะสูงขึ้นตามความลึก
- วังชมพู เป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินเหนียว ตลอดหน้าตัดดิน สีดินบนเป็นสีน้ำตาลเข้มมากปนเทา ส่วน (Wang Chomphu) ดินชั้นล่างตอนบนมีสีน้ำตาลปนเหลือง หรือน้ำตาลปนเขียวมะกอก มีก้อนปูนปะปนอยู่ในเนื้อดินและจะพบดินเหนียวที่เป็นด่าง หรือมีปูนปะปนอยู่มากที่ระดับความลึกต่ำกว่า 80 : Wc เซนติเมตร จากผิวดินบน ปฏิกริยาของดินเป็นด่างค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.5 – 8.0
- วังไฮ พบในสภาพพื้นที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเป็นส่วนใหญ่ มีความลาดเทระหว่าง 2 – 6 (Wang Hai) เปอร์เซ็นต์ ลักษณะเนื้อดินบนร่วนปนดินเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลเข้ม : Wi หรือน้ำตาลปนแดงเข้มมีปฏิกริยาเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 6.0 – 7.0 ดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือร่วนปนดินเหนียวสีน้ำตาลแดงหรือสีแดงปนเหลืองในดินชั้นล่าง จะมีจุดประเกิดขึ้นภายในความลึก 1.0 เมตร มีปฏิกริยาเป็นกรดแก่จัดถึงเป็นกรดแก่ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 4.5 – 5.5 มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงดี
- วาริน เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะกอนน้ำเก่าระดับกลางและระดับสูง สภาพพื้นที่เป็น (Wa Rin) ลูกคลื่น ลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มี : Wn การระบายน้ำดี น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีแดงปนเหลืองหรือสีเหลืองปนแดง และในดินล่างลึกลงไปจะเป็นดินเหนียวปนก้อนกรวดลูกรัง สีแดงและสีน้ำตาลปนเหลือง มีกรวดมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ และจะพบที่ความลึกมากกว่า 150 เซนติเมตรจากผิวดิน
- อุตรดิตถ์ ลักษณะเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลเข้ม น้ำตาลหรือน้ำ (Utt) ตาลเข้มปนเทา ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือเหนียวปนทรายแป้งหรือน้ำตาลปนแดงหรือน้ำตาลเข้มปนแดงพบจุดประสีน้ำตาลแก่ และแดงปนเหลืองตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นกรดเล็กน้อยในดินชั้นบน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 5.5 – 6.5

ส่วนดินชั้นล่างเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง
6.5 – 8.0

ยโสธร เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมอยู่บนตะพักลำน้ำเก่าระดับสูง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด
(Yasothon) เล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-8 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้าง
: Yt ข้างมากเกินไป น้ำซึมผ่านได้เร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ดินบนเป็นดินร่วนปน
ทราย สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนแดงเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปน
ทราย สีแดงปนเหลืองหรือสีแดง ลึกลงไปเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียวปนทราย
สีแดงหรือสีแดงเข้ม

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของข้าว

1. ข้าวเจ้าพันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105		
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	120-140	วัน
ความสูงประมาณ	140	เซนติเมตร
ผลผลิตประมาณ	363	กก./ไร่
ลักษณะพันธุ์	ไวต่อช่วงแสง	
2. ข้าวเจ้าพันธุ์ ชัยนาท 1		
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	121-130	วัน
ความสูงประมาณ	113	เซนติเมตร
น้ำหนัก 1000 เมล็ด	29.24	กรัม
ผลผลิตประมาณ	740	กก./ไร่
ลักษณะพันธุ์	ไม่ไวต่อช่วงแสง	
ที่มา : กรมวิชาการเกษตร (2539)		

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของถั่วเหลือง

3. ถั่วเหลือง สจ. 5		
ทรงต้น		ไม่ทอดยอด (Determinate)
อายุออกดอกประมาณ	35	วัน
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	92	วัน (ฤดูฝน)
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	112	วัน (ฤดูแล้ง)
น้ำหนัก 100 เมล็ด	13-15	กรัม
ความสูงประมาณ	58	เซนติเมตร
ผลผลิตเฉลี่ย	297	กก./ไร่
4. ถั่วเหลือง เชียงใหม่ 60		
ทรงต้น		ไม่ทอดยอด (Determinate)
อายุออกดอกประมาณ	31	วัน
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	87	วัน (ฤดูฝน)
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	109	วัน (ฤดูแล้ง)
น้ำหนัก 100 เมล็ด	15-17	กรัม
ความสูงประมาณ	62	เซนติเมตร
ผลผลิตเฉลี่ย	288	กก./ไร่

ที่มา : สมชาย และคณะ, (2543), สถาบันวิจัยพืชไร่ (2529)

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของถั่วลิสง

5. ถั่วลิสง 9

ทรงต้น		พุ่ม (Bunch Virginia)
อายุออกดอกประมาณ	28	วัน (หลังออก)
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	110-120	วัน (ฤดูฝน)
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	109	วัน (ฤดูแล้ง)
น้ำหนัก 100 เมล็ด	42-50	กรัม
เปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ด	72-80	เปอร์เซ็นต์
ผลผลิตทั้งฝักแห้งเฉลี่ย	240	กก./ไร่ (ฤดูฝน)
ผลผลิตทั้งฝักแห้งเฉลี่ย	290	กก./ไร่ (ฤดูแล้ง)
ความสูงประมาณ	62	เซนติเมตร

6. ถั่วลิสง ขอนแก่น 60-1

ทรงต้น		พุ่ม (Bunch Virginia)
อายุออกดอกประมาณ	23	วัน (หลังออก)
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	95-105	วัน (ฤดูฝน)
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	109	วัน (ฤดูแล้ง)
น้ำหนัก 100 เมล็ด	47	กรัม
เปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ด	69.2	เปอร์เซ็นต์
ผลผลิตทั้งฝักแห้งเฉลี่ย	250	กก./ไร่ (ฤดูฝน)
ผลผลิตทั้งฝักแห้งเฉลี่ย	300	กก./ไร่ (ฤดูแล้ง)
ความสูงประมาณ	62	เซนติเมตร

ที่มา: สถาบันวิจัยพืชไร่ (2529)

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของทานตะวัน

7. ทานตะวัน (แปซิฟิก 33)

อายุออกดอกประมาณ	45	วัน
อายุเก็บเกี่ยวประมาณ	100	วัน (ปลายฤดูฝน)
น้ำหนัก 100 เมล็ด	15-17	กรัม
ผลผลิตเฉลี่ย	220	กก./ไร่
ความสูงประมาณ	150-180	เซนติเมตร

ตารางผนวกที่ 5 พื้นที่ปลูกและผลผลิตเฉลี่ยของพืช 4 ชนิด

แหล่งปลูกสำคัญ	ฤดูกาลปลูก 2543/2544	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
พื้นที่ปลูก(ไร่) / ข้าวนาปี		
รวมทั้งประเทศ	56,922,956	374
นครสวรรค์	2,281,369	363
สุพรรณบุรี	1,020,434	680
พื้นที่ปลูก(ไร่) / ข้าวนาปรัง		
รวมทั้งประเทศ	8,717,477	697
สุพรรณบุรี	928,500	732
นครสวรรค์	682,375	757
พื้นที่ปลูก(ไร่) / ถั่วเหลือง		
รวมทั้งประเทศ	1,461,094	230
เชียงใหม่	100,003	252
สุโขทัย	169,164	202
สระบุรี	39,401	296
สระแก้ว	88,665	263
พื้นที่ปลูก(ไร่) / ถั่วลิสง		
รวมทั้งประเทศ	536,122	262
ลำปาง	39,762	249
กาฬสินธุ์	20,857	236
สระบุรี	17,337	315

หมายเหตุ อ้างอิงจากจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมากจากภาคต่าง ๆ

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. (2544)

ตารางผนวกที่ 6 แสดงข้อมูลระดับชุดดินที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้งานในการจำลองการเจริญเติบโตและผลผลิตพืชในโครงการวิจัย

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
Upland soil series			
1	THUL980001	Borabu(Bb)***	loamy-skeletal,mixed,semiactive,iso Plinthic Haplustults
2	THUL980002	Ban Phai(Bpi)***	loamy,mixed,iso hyperthermic Grossarenic Kandistults
3	THUL980003	Buri Ram(Br)***	fine,smectitic, iso hyperthermic Ustic Epiaquerts
4	THUL980004	Chok Chai(Ci)**	very-fine,kaolinitic, iso hyperthermic Rhodic Kandistox
5	THUL980005	Chakkarat(Ckr)**	coarse-loamy,mixed,subactive,iso (Oxyaquic)Paleustults
6	THUL980006	Chum Phuang(Cpg)***	coarse-loamy,siliceous, iso hyperthermic Typic Kandistults
7	THUL980007	Chatturat(Ct)***	fine,mixed,active, iso hyperthermic Typic Haplustults
8	THUL980008	Chan Tuk(Cu)***	mixed,iso hyperthermic Typic Ustipsamments
9	THUL980009	Chumpol Buri(Chp)***	coarse-loamy,mixed,active,iso Fluventic Dystrustepts
10	THUL980010	Dan Khun Thot(Dk)***	iso hyperthermic,coated Ustic Quartzipsamments
11	THUL980011	Huai Thalang(Ht)**	coarse-loamy,mixed,semiactive,iso Typic Paleustults
12	THUL980012	Khambong(Kg)***	sandy,siliceous,iso hyperthermic Typic Haplustults
13	THUL980013	Korat(Kt)***	fine-loamy,siliceous,iso hyperthermic (Oxyaquic)Kandistults
14	THUL980014	Loei(Lo)**	very-fine,kaolinitic,iso hyperthermic Typic Kandistox
15	THUL980015	Maha Sarakham(Mk)***	loamy,siliceous,subactive,iso Oxyaquic(Arenic)Haplustalf
16	THUL980016	Nam Phong(Ng)***	loamy,siliceous,iso hyperthermic Arenic Haplustults
17	THUL980017	Pak Chong(Pc)**	very-fine,kaolinitic,iso hyperthermic Rhodic Kandistox
18	THUL980018	Phon Phisai(Pp)***	c-sk,kao,iso Typic(Oxyaquic Plinthic)Paleustults
19	THUL980019	Sikhiu(Si)***	f-l,mixed,semiactive,iso hyperthermic Typic Rhodustults
20	THUL980020	Sakon(Sk)*	l-sk^fragmental,mixed,subactive,iso Petroferric Haplustults
21	THUL980021	Sa Keao(Ska)***	loamy-skeletal,kaolinitic,iso Typic(Plinthic)Paleustults
22	THUL980022	Sung Noen(Sn)***	fine,mixed,semiactive,iso hyperthermic Typic Paleustults
23	THUL980023	Su Rin(Su)*	clayey-skeletal,kaolinitic,iso hyperthermic Typic Rhodustults
24	THUL980024	Satuk(Suk)***	fine-loamy,siliceous,subactive,iso Typic Paleustults
25	THUL980025	Sungai Padi(Pi)**	fine-loamy,siliceous,subactive,iso Aeris Paleaquults
26	THUL980026	That Phanom(Tp)***	fine-silty,mixed,semiactive,iso Ultic Haplustults
27	THUL980027	Tha Uthen(Tu)***	co-l^c-sk,sili^kao,subactive,noncement,iso Oxyaquic Haplorthods
28	THUL980028	Warin(Wn)***	fine-loamy,siliceous,Typic Kandistults
29	THUL980029	Yang Talat(Yl)**	co-l,siliceous,semiactive,iso Oxyaquic(Ultic)Haplustalf
30	THUL980030	Yasothorn(Yt)***	fine-loamy,siliceous,semiactive,iso Typic Paleustults
31	THUL980031	Ban Chong(Bg)**	fine,kaolinitic,iso Typic(Kandic)Paleustults
32	THUL980032	Bo Thai(Bo)***	Coarse-loamy,kaolinitic, iso hyperthermic Lithic Eustrustox
33	THUL980033	Chai Badan (Cd)**	fine,semiactive,iso hyperthermic Leptic Haplusterts

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
34	THUL980034	Chiang Saen(Ce)**	very-fine,Kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandistox
35	THUL980035	Chiang Khong(Cg)**	very-fine,Kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandistox
36	THUL980036	Chiang Khan(Ch)***	Clayey-skeletal,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandistults
37	THUL980037	Chiang Mai(Cm)***	co-l,mixed,superact,nonacid,iso Oxyaquic Ustifluvents
38	THUL980038	Dong Yang En(Don)**	fine-silty,mixed,active,iso Oxyaquic(Ultic)Haplustalfs
39	THUL980039	Doi Pui(Dp)*	fine,kaolinitic,iso Typic(Kandic)Palehumults
40	THUL980040	Dan Sai(Ds)**	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandistults
41	THUL980041	Hang Chat(Hc)**	fine-loamy,mixed, isohyperthermic Typic(Kandic)Paleustults
42	THUL980042	Kamphaeng Phet(Kp)***	f-si,mixed,act, isohyperthermic Oxyaquic(Ultic)Haplustalfs
43	THUL980043	Li(Li)*	c-s,mixed,semiact, isohyperthermic shallow Ultic Haplustalfs
44	THUL980044	Lam Narai(Ln)**	fine,smectitic, isohyperthermic Vertic Haplustolls
45	THUL980045	Lam Sonthi(Ls)***	fine,mixed,active, isohyperthermic Oxyaquic(Ultic)Haplustalfs
46	THUL980046	Mae Rim(Mr)***	loamy-skeletal,mixed, iso Typic(Kandic)Paleustults
47	THUL980047	Mae Taeng(Mt)***	fine,kaolinitic, isohyperthermic Rhodic Kandistults
48	THUL980048	Mae Tha(Mta)***	fine-silty,mixed,superact,iso Aeric Endoaqualfs
49	THUL980049	Nam Len(Nal)*	very-fine,smectitic, isohyperthermic Aquentic Paleustalfs
50	THUL980050	Nam Chun(Ncu)***	clayey-skeletal,mixed,active,iso Aquic Haplustalfs
51	THUL980051	Nam Duk(Nd)**	fine-silty,mixed,active, isohyperthermic Oxyaquic Paleust
52	THUL980052	Nong Mot(Nm)**	fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandistults
53	THUL980053	Nakhon Sawan(Ns)***	loamy-skeletal,mixed,superactive,iso Ultic Haplustalfs
54	THUL980054	Phayao(Pao)***	clayey-skeletal,mixed,semiact,iso Plinthic Paleustalfs
55	THUL980055	Phetchabun(Pe)*	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Ultic Haplustalfs
56	THUL980056	Phon Ngam(Png)***	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Typic Haplustalfs
57	THUL980057	Pong Thong(Po)**	clayey-skeletal,kaolinitic,iso Typic(Kandic)Paleustult
58	THUL980058	Phu Sana(Ps)***	fine-loamy,mixed, isohyperthermic Kanhaplic Haplustults
59	THUL980059	Samo Thod(Sat)**	very-fine,smectitic isohyperthermic Chromic Haplustert
60	THUL980060	Sai Ngam(Sg)***	coarse-loamy,mixed,semiactiv,iso Ultic Haplustalfs
61	THUL980061	Sop Prap(So)*	fine,smectitic, isohyperthermic Lithic Haplustolls
62	THUL980062	San Pa Tong(Sp)**	Co-l,siliceous,semiactive,iso Typic(Kandic)Paleustults
63	THUL980063	Ta Khli(Tk)**	loamy-skeletal,carbonatic, isohyperthermic,Entic Haplustolls
64	THUL980064	Tha Li(Tl)**	clayey-skeletal,mixed semiactive,iso Ultic Haplustalfs
65	THUL980065	Taphan Hin(Tph)**	fine-silty,mixed,active, isohyperthermic Ultic Haplustalfs
66	THUL980066	Wang Chomphu(Wc)**	very-fine,smectitic, isohyperthermic Chromic Haplusterts
67	THUL980067	Wang Hai(Wi)*	fine,mixed, isohyperthermic Oxyaquic(Ultic)Paleustalfs
68	THUL980068	Wang Saphung(Ws)*	fine,mixed,active, isohyperthermic Typic Haplustalfs
69	THUL980069	Phetchaburi(Pb)***	fine-loamy,mixed,active,iso Oxyaquic Haplustalf

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
70	THUL770003	Bang Khla(Bka)**	l-sk,mixed,(subactive)iso Typic(Kandic)Paleustults
71	THUL790001	Khao Yai(Ky)***	Paleustults
72	THUL870001	Dong Lan(Dl)*	fine,mixed,nonacid, isohyperthermic Vertic Tropaquepts
73	THUL770002	Thap salao(Tas)**	l-sk,mixed, isohyperthermic Ultic Paleustults
74	THUL980078	Hup Krapong(Hg)***	coarse-loamy,mixed,active, isohyperthermic Typic Haplustalfs
75	THUL980079	Kamphaeng Saen(Ks)*	fine-silty,mixed,superactive, isohyperthermic Typic Haplustalfs
76	THUL980080	Lop Buri(Lb)*	very-fine,smectitic, isohyperthermic Typic Haplusterts
77	THUL980081	Lat Ya(Ly)**	c-sk,mixed,semiact, isohyperthermic,shallow Ultic Haplustalf
78	THUL980082	Muak Lek(Ml)**	c-sk,mixed,semiact, isohyperthermic,shallow Ultic Haplustalfs
79	THUL980083	Tha Muang TM ***	coarse-loamy,mixed,active,calcareous,Typic Ustifluvents
80	THUL980084	Tha Yang(Ty)***	loamy-skeletal,siliceous,iso Kanhaplic Haplustults
81	THUL780001	Hin Son (Hs)*	Lithic Haplustalfs
82	THUL770001	Thap Khwang (Tw)**	Aquic Ustropepts
83	THUL980085	Mab Bon(Mb)**	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Paleustults
84	THUL980086	Pran Buri(Pr)**	fine-loamy,mixed, isohyperthermic Ultic Haplustalfs
85	THUL980087	Si Racha(Sr)**	fine-clayey,kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustox
86	THUL980088	Ao Luk(Ak)*	very-fine,kaolinitic, isohyperthermic Rhodic Kandiodox
87	THUL980089	Ban Bung(Bbg)***	isohyperthermic,coated Oxyaquic Quartzipsamments
88	THUL980090	Bacho(Bc)***	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
89	THUL980091	Ban Thon(Bh)**	sandy,siliceous,superact,iso Orstein Typic Haploorthods
90	THUL980092	Sai Buri(Bu)**	fine-silty,kaolinitic, isohyperthermic Aquic Kandiodults
91	THUL980093	Bung Chanung(Bng)*	fine,mixed,superactive,iso Fluventic Eutrudepts
92	THUL980094	Chalong(Chl)**	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
93	THUL980095	Chumphon(Cp)***	clayey-skeletal,kaolinitic, isohyperthermic Typic Paleodults
94	THUL980096	Dong Takhian(Dt)**	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
95	THUL980097	Fang Daeng(Fd)**	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Rhodic Kandiodults
96	THUL980098	Hua Hin(Hh)***	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
97	THUL980099	Huai Yot(Ho)**	l-sk,mixed,semiact,acid,iso,shallow Typic Udorthents
98	THUL980100	Huai Pong(Hp)**	fine,kaolinitic ,isohyperthermic Typic Kandiodults
99	THUL980101	Hat Yai(Hy)**	clayey-skeletal,kaolinitic, isohyperthermic Typic Paleodults
100	THUL980102	Krabi(Kbi)**	fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
101	THUL980103	Khlong Chak(Kc)**	clayey-skeletal,kaolinitic,iso Typic Kandihumults
102	THUL980104	Kho Hong(Kh)***	coarse-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
103	THUL980105	Khuan Ka Long(Kkl)*	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
104	THUL980106	Khao Khat(Kkt)**	clayey-skeletal,kaolinitic Typic(Kandic)Plinthodults
105	THUL980107	Khlong Teng(Klt)**	f-l,mixed,semiact,iso ,shallow Typic Haplohumults

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
106	THUL980108	Khlong Thom(Km)**	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
107	THUL980109	Klong Nok Kratung (Knk)**	fine-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
108	THUL980110	Khok Kloi(Koi)**	fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
109	THUL980111	Lam Kaeon(Lam)*	Fine-silty,mixed,semiactive,iso Typic Haplohumults
110	THUL980112	Lang Suan(Lan)***	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
111	THUL980113	La Harn(Lh)***	fine-loamy,siliceous,subactive,iso Typic Paleodults
112	THUL980114	Lamphu La(Ll)*	fine,mixed,semiactive, isohyperthermic Typic Palehumults
113	THUL980115	Mai Khao(Mik)***	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
114	THUL980116	Na Thawi(Nat)***	coarse-loamy,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
115	THUL980117	Nong Bon(Nb)*	fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
116	THUL980118	Nong Khla(Nok)*	clayey-skeletal,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
117	THUL980119	Na Tham(Ntm)*	fine-loamyy,mixed,semiact,iso Typic(Aquic)Plinthudults
118	THUL980120	Na Thon(Ntn)**	fine,mixed,semiact, isohyperthermic Typic Haplohumults
119	THUL980121	O Lam Chiak(Oc)*	very-fine,mixed,active, isohyperthermic Typic Hapludalfs
120	THUL980122	Pak Chan(Pac)**	very-fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Palehumults
121	THUL980123	Padang Besar(Pad)***	coarse-loamy^c-sk,sili^kao,subact, iso Typic Paleodults
122	THUL980124	Phak Kat(Pat)*	fine,mixed,semiact, isohyperthermic Plinthaquic Paleodults
123	THUL980125	Phangnga(Pga)**	fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
124	THUL980126	Phuket(Pk)***	fine,kaolinitic, isohyperthermic Typic Kandiodults
125	THUL980127	Pak Khom(Pkm)**	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Typic (Aquic)Plinthudults
126	THUL980128	Pong Nam Ron(Pon)**	fine-loamy,mixed,active,iso,shallow Typic Hapludolls
127	THUL980129	Phato(Pto)***	loamy-skeletal,mixed,semiactive,iso Typic Hapludults
128	THUL980130	Pathiu(Ptu)**	fine,kaolinitic,iso Typic Kandiodults
129	THUL980131	Phattaya(Py)***	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
130	THUL980132	Ranong(Rg)**	loamy-skeletal,mixed,semiac,Acid,iso Lithic Udorthents
131	THUL980133	Ruso(Ro)*	fine-silty,mixed,semiactive,iso Typic Palehumults
132	THUL980134	Rayong(Ry)***	isohyperthermic,uncoated Typic Quartzipsamments
133	THUL980135	Sadao(Sd)***	coarse-loamy,kaolinitic,iso Typic Kandiodults
134	THUL980136	Sattahip(Sh)***	isohyperthermic,coated Typic Quartzipsamments
135	THUL980137	Sawi(Sw)***	loamy,skeletal,mixed,semiactive,iso Typic Paleodults
136	THUL980138	Tha Chang(Tac)**	loamy-skeletal,kaolinitic,iso Typic(Kandic)Plinthudults
137	THUL980139	Trad(Td)***	fine,kaolinitic,iso Typic Kandiodults
138	THUL980140	Tha Sae(Te)***	fine-loamy,kaolinitic,iso Typic Kandiodults
139	THUL980141	Thung Wa(Tg)***	coarse-loamy,siliceous,subact,iso Typic Paleodults
140	THUL980142	Tha Mai(Ti)**	fine,kaolinitic,iso Typic Hapludox

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
141	THUL980143	Thai Muang(Tim)**	fine,kaolinitic,iso Typic Kandiuults
142	THUL980144	Tha Khun(Tkn)**	coarse-loamy,mixed,superactive,acid,iso Typic Udifluvents
143	THUL980145	Trang(Tng)**	fine,kaolinitic,iso Typic Kandiuults
144	THUL980146	Yala(Ya)**	clayey-skeletal,kaolinitic,iso Typic Kandiuults
145	THUL980147	Yi Ngo(Yg)**	loamy-skeletal,mixed,semiactive,iso Typic Paleuults
146	THUL980148	Yan Ta Khao(Yk)**	loamy-skeletal,mixed,semiactive,iso Typic(Aeric)Plinthaquults
147	THUL980149	Don Rai(Dr)***	fine-loamy,kaolinitic,iso Typic Kandiuults
148	THUL890001	Kabin Buri (Kb)**	c-sk,mixed,Typic Paleuults
Low land soil series			
149	THLL980001	Ayutthaya(Ay)**	very-fine,mixed,active,iso Ustic Dystraquerts
150	THLL980002	Bangkok(Bk)**	very-fine,smectitic,iso Ustic Endoaquerts
151	THLL980003	Bang Len(Bl)**	fine,smectitic,iso hyperthermic Ustic Endoaquerts
152	THLL980004	Ban Mi(Bm)**	very-fine,smectitic,iso hyperthermic Ustic Epiaquerts
153	THLL980005	Bang Khen (Bn)**	fine,mixed,active,iso Ustic Dystraquerts
154	THLL980006	Bang Nam Prieo (Bp)**	very-fine,mixed,active,iso Sulfaqueptic Dystraquerts
155	THLL980007	Bang Pakong (Bpg)*	fine,smectitic,acid,iso Typic Sulfaquerts
156	THLL980008	Bang Phae (Bph)***	fine-silty,mixed,active,iso Typic Endoaquolls
157	THLL980009	Cha am (Ca)**	very-fine,mixed,semiactive,iso Typic Sulfaquepts
158	THLL980010	Chachoengsao (Cc)**	fine,mixed,semiactive,iso Ustic Endoaquerts
159	THLL980011	Chong Kae (Ck)***	very-fine,semiactive,iso(Aeric Chromic)Ustic Endoaquerts
160	THLL980012	Chumsaeng(Cs)**	fine,mixed,semiact,acid iso,Aeric(Plinthic)Endoaquerts
161	THLL980013	Doembang (Db)***	fine,kaolinitic,iso Aeric(Plinthic)Endoaqualfs
162	THLL980014	Don Muang(Dm)***	fine-loamy,mixed,semiact,acid,iso Sulfic Endoaquerts
163	THLL980015	Hin Kong(Hk)***	fine-silty,mixed,subactive,iso Typic Paleaquults
164	THLL980016	Khok Krathiam(Kk)**	very-fine,smectitic,iso Ustic Endoaquerts
165	THLL980017	Khao Yoi(Kyo)***	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Aeric Endoaqualfs
166	THLL980018	Mahaphot(Ma)*	very-fine,mixed,active,iso Ustic Dystraquerts
167	THLL980019	Manorom(Mn)**	fine,mixed,semiactive,iso Aeric(Plinthic)Endoaqualfs
168	THLL980020	Nong Kae(Nk)***	fine-loamy,mixed,active,iso Aquic Natrustalfs
169	THLL980021	Nakhon Pathom(Np)**	fine,mixed,active,iso Aeric Endoaqualfs
170	THLL980022	Ongkharak(Ok)***	very-fine,mixed,semiact,iso Sulfaqueptic Dystraquerts
171	THLL980023	Phetchaburi(Pb)***	fine-loamy,mixed,active,iso Oxyaquic Haplustalfs
172	THLL980024	Phan Thong(Ptg)***	fine-silty,mixed,superact,nonacid,iso Mollic Endoaquerts
173	THLL980025	Pak Tho(Pth)***	fine,kaolinitic,iso (Aeric)Plinthic Paleaquults
174	THLL980026	Ratcha Buri(Rb)**	fine,mixed,active,iso(Aeric)Ustic Endoaquerts
175	THLL980027	Rangsit(Rs)**	very-fine,mixed,semiactive,iso Sulfaqueptic Dystraquerts
176	THLL980028	Sapphaya (Sa)**	fine-loamy,mixed,act,nonacid,iso Aquic Ustifluvents

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
177	THLL980029	Saraburi(Sb)***	very-fine,mixed,semiactive,iso (Aeric)Ustic Endoaquerts
178	THLL980030	Sena(Se)**	very-fine,mixed,active,iso Sulfaqueptic Dystraquerts
179	THLL980031	Sing Buri(Sin)**	very-fine,mixed,semiactive,iso Ustic Endoaquerts
180	THLL980032	Samut Prakan(Sm)**	fine,smectitic,nonacid,iso FluvaquentIC Endoaquepts
181	THLL980033	Thanyaburi(Tan)*	very-fine,mixed,semiactive,iso Sulfaqueptic Dystraquerts
182	THLL980034	Tha Chin(Tc)**	fine,smectitic,nonacid,iso Sodic Hydraquerts
183	THLL980035	Tha Khwang(Tq)*	fine,mixed,semiactive,iso (Aeric Chromic)Ustic Dystraquerts
184	THLL980036	Tha Rua(Tr)***	very-fine,mixed,act,iso(Aeric Chromic)Ustic Endoaquerts
185	THLL980037	Khemarat(Kmr)***	fine-loamy,kaolinitic,iso Plinthaquic Paleustults
186	THLL980038	Kula Ronghai(Ki)***	fine-loamy,mixed,active,iso Typic Natraqualfs
187	THLL980039	Buntharik(Bt)***	fine-loamy,mixed,active,iso Aric(Plinthic)Paleustults
188	THLL980040	Nakhon Phanom(Nn)**	fine-kaolinitic,iso,Aeric Plinthic Paleaquults
189	THLL980041	On(On)***	l-sk,^fragment,mixed,subact,iso,Aeric(Plinthic)Epiaquults
190	THLL980042	Phimai(Pm)**	very-fine,smectitic,iso hyperthermic Ustic Endoaquerts
191	THLL980043	Phen(Pn)***	l-sk,mixed,subactive,iso Aeric Plinthic Paleaquults
192	THLL980044	Roi Et(Re)***	fine-loamy,mixed,subactive,iso Aeric Kandiaquults
193	THLL980045	Renu(Rn)***	f-loamy,mixed,semiactive,iso Aeric(Plinthic)Paleaquults
194	THLL980046	Si Songkhram(Ss)**	fine,mixed,subactive,iso hyperthermic Ustic Endoaquerts
195	THLL980047	Si Thon(St)***	c-l,mixed,subact,nonacid,iso Fluvaquentic Endoaquepts
196	THLL980048	Tung Samrit(Tsr)**	very-fine,smectitic,iso hyperthermic Typic Natraqualfs
197	THLL980049	Tha Tum(Tt)***	fine,mixed,semiactive,iso Aeric(Plinthic)Endoaqualfs
198	THLL980050	Ubon(Ub)***	loamy,siliceous,semiactive,iso Aquic Arenic Haplustalfs
199	THLL980051	Udon(Ud)***	coarse-loamy,mixed,active,nonacid,iso Typic Halaquepts
200	THLL980052	Bang Mun Nak(Ban)**	very-fine,Kao,nonacid,iso Fluvaquentic Endoaquepts
201	THLL980053	Ban Phot(Bpo)**	very-fine,smectitic,iso(Chromic)Ustic Epiaquerts
202	THLL980054	Chiang Rai(Cr)**	fine,kaolinitic,iso Plinthic Paleaquults
203	THLL980055	Dong Lan(Dl)*	fine,smectitic,iso Vertic(Aquic)Haplustolls
204	THLL980056	Hang Dong(Hd)**	fine,mixed,semiactive,iso Typic Endoaqualfs
205	THLL980057	Lom Sak(La)**	f-si,mixed,superactive,nonacid,iso Fluvaquentic Endoaquepts
206	THLL980058	Lom Kao(Lk)***	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Typic(Aquic)Paleustults
207	THLL980059	Lampang(Lp)***	fine-silty,mixed,semiactive,iso Typic(Aeric)Endoaqualfs
208	THLL980060	Mae Sai(Ms)**	fine-silty,mixed,semiactive,iso Aeric Endoaqualfs
209	THLL980061	Nan(Na)**	fine,mixed,semiactive,iso Aeric Endoaqualfs
210	THLL980062	Phan(Ph)**	fine,kaolinitic,iso Typic(Plinthic)Endoaqualfs
211	THLL980063	San Sai(Sai)***	coarse-loamy,siliceous,subactive,iso Aeric Endoaqualfs
212	THLL980064	Si Thep(Sri)***	fine-silty,mixed,subactive,iso Plinthic Paleaquults
213	THLL980065	Tha Phon(Tn)**	fine,mixed,superactive,nonacid,iso Aeric Endoaquepts

ลำดับที่	รหัสชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การจำแนกดินในระบบ US.Soil Taxonomy 1998
214	THLL980066	Uttradit(Utt)**	fine,mixed,semiactive,iso aquic Haplustalfs
215	THLL980067	Watthana(Wa)**	fine,smectitic,iso Ustic Endoaquepts
216	THLL980068	Wichian Buri(Wb)***	fine-loamy,mixed,active,iso Aquic Haplustalfs
217	THLL980069	Bang Nara(Ba)***	fine,kaolinitic,iso Typic Paleaqualfs
218	THLL980070	Chon Buri(Cb)***	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Typic Endoaqualfs
219	THLL980071	Chaiya(Cya)***	f-l,sili,subact,nonacid,iso Fluvaquentic Endoaquepts
220	THLL980072	Chian Yai(Cyi)*	fine,mixed,superactive,acid,iso Haplic Sulfaquents
221	THLL980073	Kab Daeng(Kd)*	loamy,mixed,superactive,Dysic,iso Terric Sulphhemist
222	THLL980074	Klaeng(Kl)***	very-fine,kaolinitic,iso Typic Plinthaquults
223	THLL980075	Khok Khian(Ko)***	Fine-loamy,kaolinitic,iso Typic Kandiaquults
224	THLL980076	Ko Yai(Koy)*	c-si,mixed,superactive,nonacid,iso Humic Endoaquepts
225	THLL980077	Khlong Kut(Kut)*	fine,kaolinitic,iso Kandic Plinthaquults
226	THLL980078	La-ngu(Lgu)**	fine,kaolinitic,iso Typic Endoaqualfs
227	THLL980079	Makham(Mak)**	c-l ^c ,sili ^{kao} ,subactive,nonacid,iso Fluvaquentic Eutrudepts
228	THLL980080	Munoh(Mu)*	fine,mixed,semiactive,acid,iso Sulfic Endoaquepts
229	THLL980081	Narithiwat(Nw)*	dysic,iso hyperthermic Typic Haplofibrists
230	THLL980082	Nam Krachai(Ni)***	coarse-loamy,mixed,semiactive,iso Typic Plinthaquults
231	THLL980084	Pattani(Pti)***	coarse-loamy,mixed,superact,nonacid,iso Sulfic Fluvaquents
232	THLL980085	Phattalung(Ptl)**	fine,kaolinitic,iso Typic Plinthic Paleaqualfs
233	THLL980086	Rangae(Ra)**	very-fine,mixed,superactive,acid,iso Sulfic Endoaquepts
234	THLL980087	Ranot(Ran)**	very-fine,mixed,semiactive,iso Typic Endoaqualfs
235	THLL980088	Song Khla(Sng)**	fine-loamy,siliceous,subactive,iso Aquic Paleudults
236	THLL980089	Tak Bai(Ta)*	fine-silty,mixed,acid,iso Typic Endoaquepts
237	THLL980090	Sai Khao(Sak)***	siliceous,iso Humaqueptic Psammaquents
238	THLL980091	Sathon(Stn)***	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Typic Plinthaquults
239	THLL980092	Satun(Stu)*	coarse-loamy,over clayey,kao,iso Kandic Plinthaquults
240	THLL980093	Thakua Thung(Tkt)*	fine-silty,mixed,superactive,acid,iso Typic Sulfaquents
241	THLL980094	Thon Sai(Ts)*	fine-loamy,mixed,semiactive,acid,iso Sulfic Endoaquepts
242	THLL980095	Tha Sala(Tsl)**	fine,kaolinitic,iso Typic Endoaqualfs
243	THLL980096	Thung Khai(Tuk)**	clayey-skeletal,mixed,active,nonacid,iso Aeris Endoaquepts
244	THLL980097	Visai(Vi)***	fine-loamy,mixed,semiactive,iso Typic Plinthaquults
245	THLL980098	Wang Tong(Wat)**	fine,kaolinitic,iso Typic(Aeric)Plinthudults
246	THLL980099	Wan Priang(Wp)**	siliceous,iso Typic Psammaquents
247	THLL890001	Ko Khanun(Kkn)***	fl,mixed,Aeric(Oxic)Plinthaquults

หมายเหตุ * มี % OC ที่ความลึกระดับ 30 ซม.มากกว่า 2.0

** มี % OC ที่ความลึกระดับ 30 ซม.ระหว่าง 0.87 - 2.0

*** มี % OC ที่ความลึกระดับ 30 ซม.น้อยกว่า 0.87

ตารางผนวกที่ 7 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ.นครสวรรค์

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ข้าว	นครสวรรค์	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THBPO101.SNX		ชุดดินบ้านโพด
2	THCS0101.SNX		ชุดดินชุมแสง
3	THDB0101.SNX		ชุดดินเดิมบาง
4	THKYO101.SNX		ชุดดินเขาย้อย
5	THMN0101.SNX		ชุดดินมโนรมย์
6	THMS0101.SNX		ชุดดินแม่สาย
7	THNP0101.SNX		ชุดดินนครปฐม
8	THPB0101.SNX		ชุดดินเพชรบุรี
9	THPH0101.SNX		ชุดดินพาน
10	THPM0101.SNX		ชุดดินพิมาย
11	THPN0101.SNX		ชุดดินเพ็ญ
12	THPTH101.SNX		ชุดดินปากท่อ
13	THRB0101.SNX		ชุดดินราชบุรี
14	THRE0101.SNX		ชุดดินร้อยเอ็ด
15	THSB0101.SNX		ชุดดินสระบุรี
16	THSRI101.SNX		ชุดดินศรีเทพ
17	THST0101.SNX		ชุดดินสีทัน
18	THUB0101.SNX		ชุดดินอุบล
19	THWB0101.SNX		ชุดดินวิเชียรบุรี

ตารางผนวกที่ 8 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูกาลและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. นครสวรรค์

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ข้าว	นครสวรรค์	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THBPO111.SNX		ชุดดินบ้านโปด
2	THCS0111.SNX		ชุดดินชุมแสง
3	THDB0111.SNX		ชุดดินเดิมบาง
4	THKYO111.SNX		ชุดดินเขาย้อย
5	THMN0111.SNX		ชุดดินมโนรมย์
6	THMS0111.SNX		ชุดดินแม่สาย
7	THNP0111.SNX		ชุดดินนครปฐม
8	THPB0111.SNX		ชุดดินเพชรบุรี
9	THPH0111.SNX		ชุดดินพาน
10	THPM0111.SNX		ชุดดินพิมาย
11	THPN0111.SNX		ชุดดินเพ็ญ
12	THPTH111.SNX		ชุดดินปากท่อ
13	THRB0111.SNX		ชุดดินราชบุรี
14	THRE0111.SNX		ชุดดินร้อยเอ็ด
15	THSB0111.SNX		ชุดดินสระบุรี
16	THSRI111.SNX		ชุดดินศรีเทพ
17	THST0111.SNX		ชุดดินสีทัน
18	THUB0111.SNX		ชุดดินอุบล
19	THWB0111.SNX		ชุดดินวิเชียรบุรี

ตารางผนวกที่ 9 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. สุพรรณบุรี

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ข้าว	สุพรรณบุรี	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THBL0201.SNX		ชุดดินบางเลน
2	THBM0201.SNX		ชุดดินบ้านหมี่
3	THBN0201.SNX		ชุดดินบางเขน
4	THCK0201.SNX		ชุดดินช่องแค
5	THCN0201.SNX		ชุดดินชัยนาท
6	THCR0201.SNX		ชุดดินเชียงราย
7	THDB0201.SNX		ชุดดินเดิมบาง
8	THHD0201.SNX		ชุดดินหางดง
9	THKK0201.SNX		ชุดดินโคกกระเทียม
10	THMN0201.SNX		ชุดดินมโนรมย์
11	THNP0201.SNX		ชุดดินนครปฐม
12	THPH0201.SNX		ชุดดินพาน
13	THPM0201.SNX		ชุดดินพิมาย
14	THPN0201.SNX		ชุดดินเพ็ญ
15	THPTH201.SNX		ชุดดินปากท่อ
16	THRB0201.SNX		ชุดดินราชบุรี
17	THRN0201.SNX		ชุดดินเรณู
18	THSB0201.SNX		ชุดดินสระบุรี
19	THSE0201.SNX		ชุดดินเสนา

ตารางผนวกที่ 10 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. สุพรรณบุรี

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ข้าว	สุพรรณบุรี	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THBL0211.SNX		ชุดดินบางเลน
2	THBM0201.SNX		ชุดดินบ้านหมี่
3	THBN0211.SNX		ชุดดินบางเขน
4	THCK0211.SNX		ชุดดินช่องแค
5	THCN0211.SNX		ชุดดินชัยนาท
6	THCR0211.SNX		ชุดดินเชิงทราย
7	THDB0211.SNX		ชุดดินเดิมบาง
8	THHD0211.SNX		ชุดดินหางดง
9	THKK0211.SNX		ชุดดินโคกกระเทียม
10	THMN0211.SNX		ชุดดินมโนรมย์
11	THNP0211.SNX		ชุดดินนครปฐม
12	THPH0211.SNX		ชุดดินพาน
13	THPM0211.SNX		ชุดดินพิมาย
14	THPN0211.SNX		ชุดดินเพ็ญ
15	THPTH211.SNX		ชุดดินปากท่อ
16	THRB0211.SNX		ชุดดินราชบุรี
17	THRN0211.SNX		ชุดดินเรณู
18	THSB0211.SNX		ชุดดินสระบุรี
19	THSE0211.SNX		ชุดดินเสนา

ตารางผนวกที่ 11 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ.สุโขทัย
อ.สวรรคโลก

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วเหลือง	สุโขทัย	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		ปลูกโดยใช้น้ำชลประทานหลังเก็บเกี่ยวข้าว
1	THCR0412.SNX		ชุดดินเชียงราย
2	THHD0412.SNX		ชุดดินหางดง
3	THLP0412.SNX		ชุดดินลำปาง
4	THMS0412.SNX		ชุดดินแม่สาย
5	THNP0412.SNX		ชุดดินนครปฐม
6	THPH0412.SNX		ชุดดินพาน
7	THPM0412.SNX		ชุดดินพิมาย
8	THPN0412.SNX		ชุดดินเพ็ญ
9	THRB0412.SNX		ชุดดินราชบุรี
10	THRN0412.SNX		ชุดดินเรณู
11	THSB0412.SNX		ชุดดินสระบุรี

ตารางผนวกที่ 12 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. สุโขทัย

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วเหลือง	สุโขทัย	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		ปลูกโดยอาศัยน้ำฝน
1	THKS0402.SNX		ชุดดินกำแพงแสน
2	THLY0402.SNX		ชุดดินลาดหญ้า
3	THML0402.SNX		ชุดดินมวกเหล็ก
4	THPC0402.SNX		ชุดดินปากช่อง
5	THPP0402.SNX		ชุดดินพนพิสัย
6	THSK0402.SNX		ชุดดินสกล
7	THSP0402.SNX		ชุดดินสันป่าตอง
8	THTK0402.SNX		ชุดดินตากลิ
9	THTL0402.SNX		ชุดดินท่าลี่
10	THTM0402.SNX		ชุดดินท่าม่วง
11	THTP0402.SNX		ชุดดินธาตุพนม

ตารางผนวกที่ 13 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. สระแก้ว

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วเหลือง	สระแก้ว	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THBNG502.SNX		ชุดดินบึงชะงั้ง
2	THCHL502.SNX		ชุดดินคลอง
3	THCI0502.SNX		ชุดดิน โคกชัย
4	THCU502.SNX		ชุดดินจันทึก
5	THDR0502.SNX		ชุดดินดอนไร่
6	THKLT502.SNX		ชุดดินคลองเต็ง
7	THKT0502.SNX		ชุดดิน โคราช
8	THLB0502.SNX		ชุดดินลพบุรี
9	THLY0502.SNX		ชุดดินลาดหญ้า
10	THML0502.SNX		ชุดดินมวกเหล็ก
11	THNG0502.SNX		ชุดดินน้ำพอง
12	THOC0502.SNX		ชุดดินโอ่งลำเจียก
13	THPC0502.SNX		ชุดดินปากช่อง
14	THPR0502.SNX		ชุดดินปราณบุรี
15	THSUK502.SNX		ชุดดินสตึก
16	THTK0502.SNX		ชุดดินตาคลี
17	THTW0502.SNX		ชุดดินทับกวาง
18	THWN0502.SNX		ชุดดินวาริน
19	THYT0502.SNX		ชุดดินยโสธร

ตารางผนวกที่ 14 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. เชียงใหม่

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วเหลือง	เชียงใหม่	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THCR0312.SNX		ชุดดินเชิงทราย
2	THHD0312.SNX		ชุดดินหางดง
3	THLP0312.SNX		ชุดดินลำปาง
4	THMS0312.SNX		ชุดดินแม่สาย
5	THPH0312.SNX		ชุดดินพาน
6	THPM0312.SNX		ชุดดินพิมาย
7	THRB0312.SNX		ชุดดินราชบุรี
8	THSA0312.SNX		ชุดดินสรรพยา
9	THSAI312.SNX		ชุดดินสันทราย

ตารางผนวกที่ 15 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. ลำปาง

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วลิสง	ลำปาง	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		ปลูกโดยอาศัยน้ำชลประทานหลังการเก็บเกี่ยวข้าว
1	THCR0613.SNX		ชุดดินเชิงทราย
2	THHD0613.SNX		ชุดดินหางดง
3	THLP0613.SNX		ชุดดินลำปาง
4	THMS0613.SNX		ชุดดินแม่สาย
5	THPM0613.SNX		ชุดดินพิมาย
6	THPH0613.SNX		ชุดดินพาน
7	THRE0613.SNX		ชุดดินร้อยเอ็ด
8	THRN0613.SNX		ชุดดินเรณู
9	THSA0613.SNX		ชุดดินสรรพยา
10	THSAI613.SNX		ชุดดินสันทราย
11	THUTT613.SNX		ชุดดินอุตรดิตถ์
12	THTT0613.SNX		ชุดดินท่าตูม

ตารางผนวกที่ 16 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสศดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. กาฬสินธุ์

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วลิสง	กาฬสินธุ์	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
			ปลูกโดยอาศัยน้ำชลประทานหลังการเก็บเกี่ยวข้าว
1	THPM0713.SNX		ชุดดินพิมาย
2	THPN0713.SNX		ชุดดินเพ็ญ
3	THRB0713.SNX		ชุดดินราชบุรี
4	THRE0713.SNX		ชุดดินร้อยเอ็ด
5	THRN0713.SNX		ชุดดินเรณู
6	THST0713.SNX		ชุดดินสีทัน
7	THUB0713.SNX		ชุดดิน อุบล

ตารางผนวกที่ 17 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสศดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. สระบุรี

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ถั่วลิสง	สระบุรี	
	ชื่อไฟล์งานทดลอง		
1	THBG0503.SNX		ชุดดินบ้านจ้อง
2	THCD0503.SNX		ชุดดินชัยบาดาล
3	THCM0503.SNX		ชุดดินเชียงใหม่
4	THDON503.SNX		ชุดดินดงยางเอน
5	THDR0503.SNX		ชุดดินดอนไร่
6	THHS0503.SNX		ชุดดินหินซ้อน
7	THKT0503.SNX		ชุดดินโคราช
8	THLB0503.SNX		ชุดดินลพบุรี
9	THML0503.SNX		ชุดดินมวกเหล็ก
10	THPC0503.SNX		ชุดดินปากช่อง
11	THTK0503.SNX		ชุดดินตาคลี
12	THTL0503.SNX		ชุดดินท่าลี่
13	THTM0503.SNX		ชุดดินท่าม่วง
14	THTW0503.SNX		ชุดดินทับทิม
15	THSK0503.SNX		ชุดดินสกล
16	THSAT503.SNX		ชุดดินสมอทอด
17	THWC0503.SNX		ชุดดินวังชมพู

ตารางผนวกที่ 18 กำหนดรหัสสถานที่ รหัสฤดูปลูกและรหัสพืชในแฟ้มงานทดลอง (FileX) จ. ลพบุรี

ลำดับ	ชนิดพืช	จังหวัด	ความหมาย
	ทานตะวัน	ลพบุรี	
		ชื่อไฟล์งานทดลอง	
1	THBR0804.SNX		ชุดดินบุรีรัมย์
2	THCD0814.SNX		ชุดดินชัยบาดาล
3	THHS0814.SNX		ชุดดินหินซ็อน
4	THLB0814.SNX		ชุดดินลพบุรี
5	THLN0814.SNX		ชุดดินลำานารายณ์
6	THLY0814.SNX		ชุดดินลาดหญ้า
7	THPC0814.SNX		ชุดดินปากช่อง
8	THSAT814.SNX		ชุดดินสมอทอด
9	THSI0814.SNX		ชุดดินสีคิ้ว
10	THSO0814.SNX		ชุดดินสบปราบ
11	THTK0814.SNX		ชุดดินตากลิ
12	THTL0814.SNX		ชุดดินท่าลี่
13	THTM0814.SNX		ชุดดินท่าม่วง
14	THTY0814.SNX		ชุดดินท่ายาง
15	THTW0814.SNX		ชุดดินทับกวาง
16	THWC0814.SNX		ชุดดินวังชมพู
17	THWI0814.SNX		ชุดดินวังไฮ

ตารางผนวกที่ 19 ตัวแปรในส่วนต่าง ๆ ของแฟ้มข้อมูลงานทดลอง (FileX)

File Section	Typical Contents
Experiment Details	Experiment name and Code
General	Names of people, addresses, name and location of experiment sites, plot information
Treatments	Treatment number, name and specification of level codes of the treatment factors
Cultivar	Cultivar level, crop code, cultivar ID and name
Fields	Specification of field level, ID, weather station name, soil and field description details
Soil Analysis	Set of soil properties used for the simulation of nutrient dynamics, based on field nutrient sampling, if any
Initial Condition	Starting conditions for water and nitrogen in the profile. Also used for carryover of root residues from the previous crop and N symbiosis initialization details when needed
Planting Details	Planting dates, amounts, thresholds and rice flood water depths
Irrigation and Water Management	Irrigation dates, amounts, thresholds and rice flood water depths
Fertilizers	Fertilizer rate, date and type information
Residues	Additions of straw, green manure, animal manure
Chemical Applications	Herbicide and pesticide application data
Environment Modifications	Adjustment factors for weather parameters and used in climate change and constant environment studies (e.g., constant day length, shading, constant temperature, etc.)
Tillage Information	Details of dates, type of tillage operations
Harvest Details	Information on harvest dates, plant components of harvested.
Simulation Controls	Specification of simulation options (e.g., starting dates), on/off options for model components (e.g., water and nitrogen balances) and output options

หมายเหตุ

- * หมายถึง การแบ่งส่วนแต่ละส่วน
- @ หมายถึง หัวข้อของตัวแปรต่างๆ ในแต่ละส่วน
- ! หมายถึงหมายเหตุหรือรายละเอียดที่ระบุเป็นคำอธิบาย

ตารางผนวกที่ 20 ข้อมูลทางสถิติในการทดสอบการทำงานของแบบจำลอง (ข้าวนาชลประทาน)

T-value 5% T-value 1% at n-2
 2.160 3.012
 SLOPE = 1.117403
 CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [8.743282E-01, 1.360478]
 1% LEVEL [7.812503E-01, 1.453555]
 Y-INTERCEPT = 15.131230
 CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [-158.820400, 189.082800]
 1% LEVEL [-225.429700, 255.692200]
 RSQUARE = 8.806942E-01
 ERROR ANALYSIS
 MEAN OBSERVED = 682.000000 SD OBSERVED= 224.410300
 MEAN SIMULATED = 777.200000 SD SIMULATED= 267.202200
 MEAN ABSOLUTE ERROR = 100.533300
 RMSE = 132.894900
 UNSYSTEMATIC RMSE = 89.163700
 SYSTEMATIC RMSE = 98.543910
 ADDITIVE RMSE= 15.131230
 PROPORTIONAL RMSE= 84.017070
 INTERDEPENDENCE RMSE = 49.224770
 MSE (U) /MSE = 4.501520E-01
 MSE (S) /MSE = 5.498480E-01
 MSE (A) /MSE = 1.296377E-02
 MSE (P) /MSE = 3.996853E-01
 MSE (I) /MSE = 1.371989E-01

 INDEX OF AGREEMENT = 9.228155E-01

ตารางผนวกที่ 21 ข้อมูลทางสถิติในการทดสอบการทำงานของแบบจำลอง (ถั่วเหลือง)

T-value 5% T-value 1% at n-2
 2.131 2.947
 SLOPE = 9.491925E-01
 CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [7.039109E-01, 1.194474]
 1% LEVEL [6.099880E-01, 1.288397]
 Y-INTERCEPT = 313.193000
 CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [-235.075500, 861.461500]
 1% LEVEL [-445.017800, 1071.404000]
 RSQUARE = 8.395176E-01
 ERROR ANALYSIS
 MEAN OBSERVED = 2154.400000 SD OBSERVED= 616.693100
 MEAN SIMULATED = 2358.133000 SD SIMULATED= 638.864000
 MEAN ABSOLUTE ERROR = 251.200000
 RMSE = 321.803300
 UNSYSTEMATIC RMSE = 247.252400
 SYSTEMATIC RMSE = 205.969900
 ADDITIVE RMSE= 313.193000
 PROPORTIONAL RMSE= 113.568000
 INTERDEPENDENCE RMSE = -261.847200
 MSE (U) /MSE = 5.903373E-01
 MSE (S) /MSE = 4.096628E-01
 MSE (A) /MSE = 9.472035E-01
 MSE (P) /MSE = 1.245464E-01
 MSE (I) /MSE = -6.620871E-01

 INDEX OF AGREEMENT = 9.300929E-01

ตารางผนวกที่ 22 ข้อมูลทางสถิติในการทดสอบการทำงานของแบบจำลอง (ถั่วลิสง)

T-value 5%	T-value 1% at n-2	
2.201	3.106	
REGRESSION ANALYSIS (PEANUT)		
SLOPE =	1.144476	
CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [	7.920200E-01,	1.496932]
1% LEVEL [	6.470983E-01,	1.641854]
Y-INTERCEPT =	-137.258800	
CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [	-515.903400,	241.385900]
1% LEVEL [	-671.593300,	397.075800]
RSQUARE =	8.228068E-01	
ERROR ANALYSIS		
MEAN OBSERVED =	1049.077000	SD OBSERVED= 240.892200
MEAN SIMULATED =	1063.385000	SD SIMULATED= 303.934900
MEAN ABSOLUTE ERROR =	93.230770	
RMSE =	128.188000	
UNSYSTEMATIC RMSE =	122.920100	
SYSTEMATIC RMSE =	36.370300	
ADDITIVE RMSE=	137.258800	
PROPORTIONAL RMSE=	155.211100	
INTERDEPENDENCE RMSE =	-203.979600	
MSE (U) /MSE =	9.194993E-01	
MSE (S) /MSE =	8.050063E-02	
MSE (A) /MSE =	1.146531	
MSE (P) /MSE =	1.466058	
MSE (I) /MSE =	-2.532088	
INDEX OF AGREEMENT =	9.371977E-01-2.017653	

ตารางผนวกที่ 23 ข้อมูลทางสถิติในการทดสอบการทำงานของแบบจำลอง (ทานตะวัน)

T-value 5%	T-value 1% at n-2	
2.110	2.898	
SLOPE =	1.188794	
CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [	1.077005,	1.300584]
1% LEVEL [	1.035256,	1.342333]
Y-INTERCEPT =	-131.276600	
CONFIDENCE INTERVAL: 5% LEVEL [	-265.707300,	3.154189]
1% LEVEL [	-315.911800,	53.358670]
RSQUARE =	9.710688E-01	
ERROR ANALYSIS		
MEAN OBSERVED =	1082.941000	SD OBSERVED= 538.893000
MEAN SIMULATED =	1156.118000	SD SIMULATED= 650.106100
MEAN ABSOLUTE ERROR =	112.117600	
RMSE =	163.110600	
UNSYSTEMATIC RMSE =	107.276000	
SYSTEMATIC RMSE =	122.869500	
ADDITIVE RMSE=	131.276600	
PROPORTIONAL RMSE=	227.031200	
INTERDEPENDENCE RMSE =	-231.689000	
MSE (U) /MSE =	4.325544E-01	
MSE (S) /MSE =	5.674456E-01	
MSE (A) /MSE =	6.477540E-01	
MSE (P) /MSE =	1.937345	
MSE (I) /MSE =	-2.017653	
INDEX OF AGREEMENT =	9.799405E-01	

ภาพผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลงานทดลองข้าว

*EXP.DETAILS: THBK0103SN RICE * N(TRF**)

*GENERAL

@PEOPLE

SAHASCHAI ET AL.

@ADDRESS

SOIL SURVEY & CLASSIFICATION DIV.

@SITE

CHACHOENGSAO

@ PAREA PRNO PLEN PLDR PLSP PLAY HAREA HRNO HLEN HARM.....

40.0 16 10.0 0 100 N-S 24.0 12 8.0 Hand harvest

@NOTES

The experiment was conducted in rainfed 2001-2010 with 16 Nitrogen rate of 16-20-0 and UREA .CNT-1 non glutinous rice are planted at CHACHOENGSAO farmer's field on BANGKOK soil series (soil group 3)

*TREATMENTS

-----FACTOR LEVELS-----

@N	R	O	C	TNAME	CU	FL	SA	IC	MP	MI	MF	MR	MC	MT	ME	MH	SM
1	1	0	0	CNT-1 0 N	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
2	1	0	0	CNT-1 25 N	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
3	1	0	0	CNT-1 38 N	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1
4	1	0	0	CNT-1 50 N	1	1	0	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1
5	1	0	0	CNT-1 63 N	1	1	0	1	1	1	4	1	0	0	0	0	1
6	1	0	0	CNT-1 75 N	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1
7	1	0	0	CNT-1 88 N	1	1	0	1	1	1	6	1	0	0	0	0	1
8	1	0	0	CNT-1 100 N	1	1	0	1	1	1	7	1	0	0	0	0	1
9	1	0	0	CNT-1 113 N	1	1	0	1	1	1	8	1	0	0	0	0	1
10	1	0	0	CNT-1 125 N	1	1	0	1	1	1	9	1	0	0	0	0	1
11	1	0	0	CNT-1 138 N	1	1	0	1	1	1	10	1	0	0	0	0	1
12	1	0	0	CNT-1 150 N	1	1	0	1	1	1	11	1	0	0	0	0	1
13	1	0	0	CNT-1 163 N	1	1	0	1	1	1	12	1	0	0	0	0	1
14	1	0	0	CNT-1 175 N	1	1	0	1	1	1	13	1	0	0	0	0	1
15	1	0	0	CNT-1 188 N	1	1	0	1	1	1	14	1	0	0	0	0	1
16	1	0	0	CNT-1 200 N	1	1	0	1	1	1	15	1	0	0	0	0	1

*CULTIVARS

@C CR INGENO CNAME

1 RI TH0003 CNT-1

*FIELDS

@L	ID	FIELD	WSTA	FLSA	FLOB	FLDT	FLDD	FLDS	FLST	SLTX	SLDP	ID_SOIL
1	THBK0001	THCC0101	-99.0	0	IB000	0	0	00000	CL	200	THLL980002	

@L	XCRD	YCRD	ELEV	AREA	SLEN	FLWR	SLAS
1	0.00000	0.00000	0.00	0.0	0	0.0	0.0

*INITIAL CONDITIONS

@C	PCR	ICDAT	ICRT	ICND	ICRN	ICRE	ICWD	ICRES	ICREN	ICREP	ICRIP	ICRID
1	GW	01191	100	0	1.00	1.00	0.1	0	0.50	0.50	100	15

@C	ICBL	SH2O	SNH4	SNO3
1	30	0.487	0.0	0.8
1	40	0.487	1.0	0.3
1	50	0.487	1.0	0.3
1	100	0.479	1.0	0.2
1	130	0.483	1.0	0.3
1	160	0.457	1.0	1.0
1	200	0.467	0.5	2.0

*PLANTING DETAILS

@P	PDATE	EDATE	PPOP	PPOE	PLME	PLDS	PLRS	PLRD	PLDP	PLWT	PAGE	PENV	PLPH	SPRL
1	01191	-99	280.0	280.0	P	B	1	-99	0.1	-99	1	30.0	-99.0	0.0

*IRRIGATION AND WATER MANAGEMENT

@I	EFIR	IDEP	ITHR	IEPT	IOFF	IAME	IAMT
1	0.70	30	50	100	GS005	IR003	200

@I	IDATE	IROP	IRVAL	IIRV
1	01192	IR006	50	0
1	01192	IR008	2	0
1	01200	IR009	200	7

*FERTILIZERS (INORGANIC)

@F	FDATE	FMCD	FACD	FDEP	FAMN	FAMP	FAMK	FAMC	FAMO	FOCD
1	01191	FE007	AP002	5	20	19	-99	-99	-99	-99
1	01254	FE005	AP012	1	5	19	-99	-99	-99	-99
2	01191	FE007	AP002	5	30	19	-99	-99	-99	-99
2	01254	FE005	AP012	1	8	19	-99	-99	-99	-99

134 การพัฒนาระบบการให้คำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าวนาชลประทาน ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และทานตะวัน

3	01191	FE007	AP002	5	30	19	-99	-99	-99	-99
3	01254	FE005	AP012	1	20	19	-99	-99	-99	-99
4	01191	FE007	AP002	5	33	19	-99	-99	-99	-99
4	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
5	01191	FE007	AP002	5	45	19	-99	-99	-99	-99
5	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
6	01191	FE007	AP002	5	58	19	-99	-99	-99	-99
6	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
7	01191	FE007	AP002	5	70	19	-99	-99	-99	-99
7	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
8	01191	FE007	AP002	5	83	19	-99	-99	-99	-99
8	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
9	01191	FE007	AP002	5	95	19	-99	-99	-99	-99
9	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
10	01191	FE007	AP002	5	108	19	-99	-99	-99	-99
10	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
11	01191	FE007	AP002	5	120	19	-99	-99	-99	-99
11	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
12	01191	FE007	AP002	5	113	19	-99	-99	-99	-99
12	01254	FE005	AP012	1	50	19	-99	-99	-99	-99
13	01191	FE007	AP002	5	125	19	-99	-99	-99	-99
13	01254	FE005	AP012	1	50	19	-99	-99	-99	-99
14	01191	FE007	AP002	5	158	19	-99	-99	-99	-99
14	01254	FE005	AP012	1	30	19	-99	-99	-99	-99
15	01191	FE007	AP002	5	150	19	-99	-99	-99	-99
15	01254	FE005	AP012	1	50	19	-99	-99	-99	-99

*RESIDUES AND OTHER ORGANIC MATERIALS

@R	RDATE	RCOD	RAMT	RESN	RESP	RESK	RINP	RDEP	RMET
1	01176	RE002	3125	1.00	0.50	1.00	100	15	AP002

*SIMULATION CONTROLS

@N	GENERAL	NYERS	NREPS	START	SDATE	RSEED	SNAME.....							
1	GE	10	1	S	01176	2150	YIELD	TRIAL						
@N	OPTIONS	WATER	NITRO	SYMBI	PHOSP	POTAS	DISES	CHEM	TILL					
1	OP	Y	Y	N	N	N	N	N	N					
@N	METHODS	WTHER	INCON	LIGHT	EVAPO	INFIL	PHOTO	HYDRO						
1	ME	M	M	E	P	S	C	R						
@N	MANAGEMENT	PLANT	IRRIG	FERTI	RESID	HARVS								
1	MA	R	R	R	R	M								
@N	OUTPUTS	FNAME	OVVEW	SUMRY	FROPT	GROUT	CAOUT	WAOUT	NIOUT	MIOUT	DIOUT	LONG	CHOUT	OPOUT
1	OU	Y	N	A	5	N	N	N	N	N	N	Y	N	N

@ AUTOMATIC MANAGEMENT

@N	PLANTING	PFRST	PLAST	PH2OL	PH2OU	PH2OD	PSTMX	PSTMN
1	PL	01184	01198	40	100	30	40	10
@N	IRRIGATION	IMDEF	ITHRL	ITHRU	IROFF	IMETH	IRAMT	IREFF
1	IR	30	75	100	GS005	IR003	10	0.90
@N	NITROGEN	NMDEF	NMTHR	NAMNT	NCODE	NAOFF		
1	NI	30	50	25	IB001	IB001		
@N	RESIDUES	RIPCN	RTIME	RIDEP				
1	RE	100	1	20				
@N	HARVEST	HFRST	HLAST	HPCNP	HPCNR			
1	HA	0	01334	100	0			

ภาพผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลงานทดลองถั่วเหลือง

*EXP.DETAILS: THHD0312SN 2 SOYBEAN * 3 N IRRIGATED(TRF**)

*GENERAL

@ADDRESS

DLD BANGKOK

@SITE

CHIANG MAI FARMER'S FIELD

@ PAREA PRNO PLEN PLDR PLSP PLAY HAREA HRNO HLEN HARM.....
70.0 12 10.0 0 100 N-S 50.0 10 8.0 Hand harvest

@NOTES

The experiment was conducted in off-season of 2001-2010 , 4 Nitrogen rate with no P-K stress CM-60 and SJ-5 are planted at CHIANG MAI farmer's field on HANG DONG soil series (soil group 5)

*TREATMENTS

				-----FACTOR LEVELS-----															
@N	R	O	C	TNAME.....	CU	FL	SA	IC	MP	MI	MF	MR	MC	MT	ME	MH	SM		
1	1	0	0	SJ-5 0 N	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1		
2	1	0	0	SJ-5 18 N	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1		
3	1	0	0	SJ-5 38 N	1	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1		
4	1	0	0	SJ-5 56 N	1	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	1		
5	1	0	0	CM-60 0 N	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1		
6	1	0	0	CM-60 18 N	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1		
7	1	0	0	CM-60 38 N	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1		
8	1	0	0	CM-60 56 N	2	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	1		

*CULTIVARS

@C CR INGENO CNAME

1 SB TH0003 SJ-5
2 SB TH0004 CM-60

*FIELDS

@L	ID	FIELD	WSTA....	FLSA	FLOB	FLDT	FLDD	FLDS	FLST	SLTX	SLDP	ID	SOIL
1	THHD0101	THCM0101	-99.0	0	DR001	0	0	00000	SICL	120	THLL980056		

@L	XCRD	YCRD	ELEV	AREA	.SLEN	.FLWR	.SLAS
1	0.00000	0.00000	0.00	0.0	0	0.0	0.0

*INITIAL CONDITIONS

@C	PCR	ICDAT	ICRT	ICND	ICRN	ICRE	ICWD	ICRES	ICREN	ICREP	ICRIP	ICRID
1	GW	01350	500	0	1.00	1.00	-99.0	1000	1.00	0.50	100	15

@C	ICBL	SH20	SNH4	SNO3
1	30	0.399	0.5	0.0
1	74	0.425	0.5	1.5
1	120	0.457	1.0	1.1

*PLANTING DETAILS

@P	PDATE	EDATE	PPOP	PPOE	PLME	PLDS	PLRS	PLRD	PLDP	PLWT	PAGE	PENV	PLPH	SPRL
1	01350	-99	50.0	50.0	S	R	50	0	3.0	-99	-99	32.0	-99.0	0.0

*FERTILIZERS (INORGANIC)

@F	FDATE	FMCD	FACD	FDEP	FAMN	FAMP	FAMK	FAMC	FAMO	FOCD
1	01350	FE007	AP002	5	9	56	-99	-99	-99	-99
1	02010	FE005	AP002	5	9	0	-99	-99	-99	-99
2	01350	FE007	AP002	5	19	56	-99	-99	-99	-99
2	02010	FE005	AP002	5	19	0	-99	-99	-99	-99
3	01350	FE007	AP002	5	28	56	-99	-99	-99	-99
3	02010	FE005	AP002	5	28	0	-99	-99	-99	-99

*RESIDUES AND OTHER ORGANIC MATERIALS

@R	RDATE	RCOD	RAMT	RESN	RESP	RESK	RINP	RDEP	RMET
1	01320	RE001	500	1.00	0.50	1.00	-99	15	

*SIMULATION CONTROLS

@N	GENERAL	NYERS	NREPS	START	SDATE	RSEED	SNAME.....
1	GE	10	1	S	01320	2150	SOYBEAN & N

@N	OPTIONS	WATER	NITRO	SYMBI	PHOSP	POTAS	DISES	CHEM	TILL
1	OP	Y	Y	Y	N	N	N	N	N

@N	METHODS	WTHR	INCON	LIGHT	EVAPO	INFIL	PHOTO	HYDRO
1	ME	M	M	E	R	S	L	R

@N	MANAGEMENT	PLANT	IRRIG	FERTI	RESID	HARVS
1	MA	R	A	R	R	M

@N	OUTPUTS	FNAME	OVVEV	SUMRY	FROPT	GROU	CAOUT	WAOUT	NIOU	MIOU	DIOU	LONG	CHOUT	OPOU
1	OU	Y	N	A	5	N	N	N	N	N	N	Y	N	N

@ AUTOMATIC MANAGEMENT

@N	PLANTING	PFRST	PLAST	PH2OL	PH2OU	PH2OD	PSTMX	PSTMN
1	PL	01343	01357	40	100	30	40	10

@N	IRRIGATION	IMDEP	ITHRL	ITHRU	IROFF	IMETH	IRAMT	IREFF
1	IR	30	60	100	GS000	IR001	10	1.00

@N	NITROGEN	NMDEP	NMTHR	NAMNT	NCODE	NAOFF
1	NI	30	50	25	FE001	GS000

@N	RESIDUES	RIPCN	RTIME	RIDEP
1	RE	100	1	20

@N	HARVEST	HFRST	HLAST	HPCNP	HPCNR
1	HA	0	02350	100	0

ภาพผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลงานทดลองถั่วลิสง

*EXP.DETAILS: THRE0713SN 2 PEANUT * 3 N IRRIGATED(TRF***)

*GENERAL

@ADDRESS

DLD BANGKOK

@SITE

KALASIN FARMER'S FIELD

@ PAREA PRNO PLEN PLDR PLSP PLAY HAREA HRNO HLEN HARM.....
70.0 12 10.0 0 100 N-S 40.0 10 8.0 Hand harvest

@NOTES

The experiment was conducted in rainfed of 2001-2010 , 3 Nitrogen rate with no P-K stress TAINAN-9 and KK-60-1 are planted at KALASIN farmer's field on ROI ET soil series (soil group 17)

*TREATMENTS

										-----FACTOR LEVELS-----															
@N	R	O	C	TNAME		CU	FL	SA	IC	MP	MI	MF	MR	MC	MT	ME	MH	SM							
1	1	0	0	TAINAN-9	0 N	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1							
2	1	0	0	TAINAN-9	18 N	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1							
3	1	0	0	TAINAN-9	38 N	1	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1							
4	1	0	0	KK-60-1	0 N	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1							
5	1	0	0	KK-60-1	18 N	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1							
6	1	0	0	KK-60-1	38 N	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1							

*CULTIVARS

@C CR INGENO CNAME

1 PN TH0040 TAINAN-9

2 PN TH0041 KK-60-1

*FIELDS

@L	ID	FIELD	WSTA	FLSA	FLOB	FLDT	FLDD	FLDS	FLST	SLTX	SLDP	ID	SOIL
1	THRE0101	THKS0101	-99.0	0	DR001	0	0	00000	SALO	93	THLL980044		

@L		XCRD	YCRD	ELEV	AREA	SLEN	FLWR	SLAS
1		0.00000	0.00000	0.00	0.0	0	0.0	0.0

*INITIAL CONDITIONS

@C	PCR	ICDAT	ICRT	ICND	ICRN	ICRE	ICWD	ICRES	ICREN	ICREP	ICRIP	ICRID
1	GW	01350	500	0	1.00	1.00	-99.0	1000	0.50	0.50	100	15

@C	ICBL	SH20	SNH4	SNO3
1	30	0.241	0.5	0.0
1	38	0.245	0.5	1.7
1	50	0.260	0.5	0.8
1	74	0.255	0.5	1.1
1	93	0.210	0.2	1.4

*PLANTING DETAILS

@P	PDATE	EDATE	PPOP	PPOE	PLME	PLDS	PLRS	PLRD	PLDP	PLWT	PAGE	PENV	PLPH	SPRL
1	01350	-99	50.0	33.2	S	R	30	0	3.0	-99	-99	32.0	-99.0	0.0

*FERTILIZERS (INORGANIC)

@F	FDATE	FMCD	FACD	FDEP	FAMN	FAMP	FAMK	FAMC	FAMO	FOCD
1	01350	FE007	AP002	5	9	56	-99	-99	-99	-99
1	02010	FE005	AP002	5	9	0	-99	-99	-99	-99
2	01350	FE007	AP002	5	19	56	-99	-99	-99	-99
2	02010	FE005	AP002	5	19	0	-99	-99	-99	-99

*RESIDUES AND OTHER ORGANIC MATERIALS

@R	RDATE	RCOD	RAMT	RESN	RESP	RESK	RINP	RDEP	RMET
1	01320	RE001	500	1.00	0.50	1.00	-99	15	

*SIMULATION CONTROLS

@N	GENERAL	NYERS	NREPS	START	SDATE	RSEED	SNAME										
1	GE	10	1	S	01320	2150	PEANUT & N										

@N	OPTIONS	WATER	NITRO	SYMBI	PHOSP	POTAS	DISES	CHEM	TILL					
1	OP	Y	Y	Y	N	N	N	N	N					

@N	METHODS	WTHR	INCON	LIGHT	EVAP0	INFIL	PHOTO	HYDRO					
1	ME	M	M	E	R	S	L	R					

@N	MANAGEMENT	PLANT	IRRIG	FERTI	RESID	HARVS								
1	MA	R	A	R	R	M								

@N	OUTPUTS	FNAME	OVVEW	SUMRY	FROPT	GROUT	CAOUT	WAOUT	NIOUT	MIOUT	DIOUT	LONG	CHOUT	OPOUT
1	OU	Y	N	A	5	N	N	N	N	N	N	Y	N	N

@ AUTOMATIC MANAGEMENT

@N	PLANTING	PFRST	PLAST	PH2OL	PH2OU	PH2OD	PSTMX	PSTMN
1	PL	01343	01357	40	100	30	40	10

@N	IRRIGATION	IMDEP	ITHRL	ITHRU	IROFF	IMETH	IRAMT	IREFF
1	IR	30	50	100	GS000	IR001	10	0.75

@N	NITROGEN	NMDEP	NMTHR	NAMNT	NCODE	NAOFF
1	NI	30	50	25	FE001	GS000

@N	RESIDUES	RIPCN	RTIME	RIDEP
1	RE	100	1	20

@N	HARVEST	HFRST	HLAST	HPCNP	HPCNR
1	HA	0	02350	100	0

ภาพผนวกที่ 4 แฟ้มข้อมูลงานทดลองทานตะวัน

*EXP.DETAILS: THTK0814SN 2 SUNFL * Tk* 16 N (TRF**)

*GENERAL

@PEOPLE

SAHASCHAI ET AL.

@ADDRESS

SOIL SURVEY & CLASSIFICATION DIV.

@SITE

LOP BURI

@ PAREA PRNO PLEN PLDR PLSP PLAY HAREA HRNO HLEN HARM.....
60.0 8 10.0 0 100 N-S 12.0 4 4.0 Hand harvest

@NOTES

The experiment was conducted in rainfed of 2001-2010 on 16 levels of Nitrogen fertilizer.PACIFIC-33 are planted at LOP BURI farmer's field on TAKHLI soil series.

*TREATMENTS

-----FACTOR LEVELS-----

@N	R	O	C	TNAME	CU	FL	SA	IC	MP	MI	MF	MR	MC	MT	ME	MH	SM
1	1	0	0	PACIFIC-33 0 N	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	PACIFIC-33 10 N	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
3	1	0	0	PACIFIC-33 20 N	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1
4	1	0	0	PACIFIC-33 30 N	1	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1
5	1	0	0	PACIFIC-33 40 N	1	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0	0	1
6	1	0	0	PACIFIC-33 50 N	1	1	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	1
7	1	0	0	PACIFIC-33 60 N	1	1	0	1	1	0	6	0	0	0	0	0	1
8	1	0	0	PACIFIC-33 70 N	1	1	0	1	1	0	7	0	0	0	0	0	1
9	1	0	0	PACIFIC-33 80 N	1	1	0	1	1	0	8	0	0	0	0	0	1
10	1	0	0	PACIFIC-33 90 N	1	1	0	1	1	0	9	0	0	0	0	0	1
11	1	0	0	PACIFIC-33 100 N	1	1	0	1	1	0	10	0	0	0	0	0	1
12	1	0	0	PACIFIC-33 110 N	1	1	0	1	1	0	11	0	0	0	0	0	1
13	1	0	0	PACIFIC-33 120 N	1	1	0	1	1	0	12	0	0	0	0	0	1
14	1	0	0	PACIFIC-33 130 N	1	1	0	1	1	0	13	0	0	0	0	0	1
15	1	0	0	PACIFIC-33 140 N	1	1	0	1	1	0	14	0	0	0	0	0	1
16	1	0	0	PACIFIC-33 150 N	1	1	0	1	1	0	15	0	0	0	0	0	1

*CULTIVARS

@C CR INGENO CNAME

1 SU TH0001 PACIFIC-33

*FIELDS

@L	ID	FIELD	WSTA	FLSA	FLOB	FLDT	FLDD	FLDS	FLST	SLTX	SLDP	ID	SOIL
1	THTK0001	THLB0101	-99.0		0	DR003	20	6	0	CLLO	220	THUL980063	

@L	XCRD	YCRD	ELEV	AREA	SLEN	FLWR	SLAS
1	0.00000	0.00000	0.00	0.0	0	0.0	0.0

*INITIAL CONDITIONS

@C	PCR	ICDAT	ICRT	ICND	ICRN	ICRE	ICWD	ICRES	ICREN	ICREP	ICRIP	ICRID
1	GW	01268	500	0	1.00	1.00	-99.0	1000	1.00	0.50	100	15

@C	ICBL	SH2O	SNH4	SNO3
1	30	0.298	0.5	0.0
1	40	0.275	0.5	2.9
1	87	0.178	0.2	1.2
1	119	0.105	0.2	0.5
1	220	0.076	0.2	0.4

*PLANTING DETAILS

@P	PDATE	EDATE	PPOP	PPOE	PLME	PLDS	PLRS	PLRD	PLDP	PLWT	PAGE	PENV	PLPH	SPRL
1	01268	01272	5.3	5.3	S	R	75	0	3.0	-99	-99	32.0	-99.0	0.0

*IRRIGATION AND WATER MANAGEMENT

@I	EFIR	IDEP	ITHR	IEPT	IOFF	IAME	IAMT
1	1.00	30	50	100	GS006	IR001	10

*FERTILIZERS (INORGANIC)

@F	FDATE	FMCD	FACD	FDEP	FAMN	FAMP	FAMK	FAMC	FAMO	FOCD
1	01268	FE005	AP004	5	10	0	0	0	0	-99
2	01268	FE005	AP004	5	20	0	0	0	0	-99
3	01268	FE005	AP004	5	30	0	0	0	0	-99
4	01268	FE005	AP004	5	40	0	0	0	0	-99
5	01268	FE005	AP004	5	50	0	0	0	0	-99
6	01268	FE005	AP004	5	60	0	0	0	0	-99
7	01268	FE005	AP004	5	70	0	0	0	0	-99
8	01268	FE005	AP004	5	80	0	0	0	0	-99
9	01268	FE005	AP004	5	90	0	0	0	0	-99

138 การพัฒนาระบบการให้คำแนะนำปุ๋่ยสำหรับข้าวนาชลประทาน ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และทานตะวัน

10	01268	FE005	AP004	5	100	0	0	0	0	-99
11	01268	FE005	AP007	5	80	0	0	0	0	-99
11	01288	FE002	AP004	5	30	0	0	0	0	-99
12	01268	FE005	AP007	5	90	0	0	0	0	-99
12	01288	FE002	AP004	5	30	0	0	0	0	-99
13	01268	FE005	AP007	5	100	0	0	0	0	-99
13	01288	FE002	AP004	5	30	0	0	0	0	-99
14	01268	FE005	AP007	5	110	0	0	0	0	-99
14	01288	FE002	AP004	5	30	0	0	0	0	-99
15	01268	FE005	AP007	5	120	0	0	0	0	-99
15	01288	FE002	AP004	5	30	0	0	0	0	-99

*RESIDUES AND OTHER ORGANIC MATERIALS

@R	RDATE	RCOD	RAMT	RESN	RESP	RESK	RINP	RDEP	RMET
1	01268	RE001	1000	1.00	0.50	1.00	100	20	

*SIMULATION CONTROLS

@N	GENERAL	NYERS	NREPS	START	SDATE	RSEED	SNAME.....							
1	GE	10	1	S	01268	2150	SUNFL*NITROGEN							
@N	OPTIONS	WATER	NITRO	SYMBI	PHOSP	POTAS	DISES	CHEM	TILL					
1	OP	Y	Y	N	N	N	N	N	N					
@N	METHODS	WTHR	INCON	LIGHT	EVAP0	INFIL	PHOTO	HYDRO						
1	ME	M	M	E	R	S	C	R						
@N	MANAGEMENT	PLANT	IRRIG	FERTI	RESID	HARVS								
1	MA	R	N	R	R	M								
@N	OUTPUTS	FNAME	OVVEW	SUMRY	FROPT	GROUT	CAOUT	WAOUT	NIOUT	MIOU	DIOU	LONG	CHOU	OPOU
1	OU	Y	N	A	5	N	N	N	N	N	N	Y	N	N
@	AUTOMATIC MANAGEMENT													
@N	PLANTING	PFRST	PLAST	PH2OL	PH2OU	PH2OD	PSTMX	PSTMN						
1	PL	01261	01275	40	100	30	40	10						
@N	IRRIGATION	IMDEP	ITHRL	ITHRU	IROFF	IMETH	IRAMT	IREFF						
1	IR	30	50	100	GS003	IR001	10	0.75						
@N	NITROGEN	NMDEP	NMTHR	NAMNT	NCODE	NAOFF								
1	NI	30	50	25	FE001	GS000								
@N	RESIDUES	RIPCN	RTIME	RIDEP										
1	RE	100	1	20										
@N	HARVEST	HFRST	HLAST	HPCNP	HPCNR									
1	HA	1	02365	100	0									

ภาคผนวก

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
1. เพื่อพัฒนาระบบคำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับข้าวนาชลประทาน ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และทานตะวัน โดยใช้โปรแกรมจำลองการปลูกพืชระบบ DSSAT ซึ่งมีการนำฐานข้อมูลดิน ฐานข้อมูลภูมิอากาศในบริเวณที่ปลูกพืชเหล่านี้มาใช้อำนาจ	1. ศึกษาลักษณะชุดดินต่างๆ ในบริเวณแหล่งปลูกข้าวนาชลประทาน ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และทานตะวันที่สำคัญของประเทศ จัดทำแฟ้มข้อมูลดิน ข้อมูลภูมิอากาศ และข้อมูลพันธุกรรมของพืชทั้ง 4 ชนิด 2. จำลองการปลูกพืชบนชุดดินต่างๆ เพื่อหาอัตราปุ๋ย NPK ที่เหมาะสมสำหรับพืช 4 ชนิดโดยโปรแกรมจำลองการปลูกพืชในระบบ DSSAT 3. วิเคราะห์ผลการจำลองการปลูกพืชเพื่อจัดทำคำแนะนำปุ๋ย NPK สำหรับพืชแต่ละชนิดที่ปลูกในแต่ละชุดดิน	✓ ✓ ✓	1. ฐานข้อมูลดิน ข้อมูลภูมิอากาศ และข้อมูลพันธุกรรมของพืชทั้ง 4 ชนิด 2. ผลการคาดคะเนการเจริญเติบโต และผลผลิตของพืชทั้ง 4 ชนิด 3. ร่างคำแนะนำปุ๋ยสำหรับข้าว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และทานตะวัน เพื่อนำไปทดสอบในภาคสนามต่อไป