

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลและคำนวณปริมาณน้ำไหลบ่าบนหน้าดินและปริมาณ
การสูญเสียดิน

27 May 2001

rain fall = 37.0 mm			tank diameter = 110 cm			
plot	h(tank) (cm)	can wt. (g)	soil mass +can (g)	soil mass (g)	soil loss (kg/plot)	runoff (L/plot)
CC	10.0	25.08	27.71	2.63	2.83	95.07
	12.0	23.90	34.45	10.55	4.01	114.09
	9.5	26.91	36.39	9.48	2.85	90.32
				Mean	3.23	99.83
				Std.	0.68	12.58
CR	10.0	27.48	116.53	89.05	28.22	95.07
	12.0	21.98	61.31	39.33	14.96	114.09
	10.0	26.50	88.39	61.89	19.61	95.07
				Mean	20.93	101.41
				Std.	6.73	10.98
CRP	13.0	27.00	98.04	71.04	29.27	123.59
	14.0	26.53	77.63	51.10	22.67	133.10
	11.5	26.68	54.78	28.10	10.24	109.33
				Mean	20.73	122.01
				Std.	9.66	11.96
AL	7.0	27.09	29.40	2.31	0.24	66.55
	9.0	26.93	27.36	0.43	0.12	85.56
	10.0	25.66	25.79	0.13	0.14	95.07
				Mean	0.17	82.40
				Std.	0.06	14.52

ตารางผนวกที่ 2 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลและคำนวณปริมาณการกักเก็บน้ำของดิน ในช่วง
ความลึก 0-1700 มิลลิเมตร

NMM - reading (count rate) at different soil depth (mm) on 27/5/2001

treatment	plot no.	soil depth (mm)					average standard
		100	200	400	600	1000	
standard reading		81343	80948	81074	84266		81907.75
CC	3	43487	44651	43478	45297	46254	46416
	7	46171	44921	46277	45951	43618	42930
	8	45092	46682	47621	48241	46878	45186
CR	1	44417	45059	44874	43050	44624	46798
	2	45793	45496	42936	42780	45135	45053
	11	45746	46214	47020	44895	42467	42087
CRP	4	45490	44577	48064	49524	50970	49962
	6	45773	47080	48092	47953	49199	48968
	12	45701	45475	45900	48873	45656	44396
AL	5.1	44620	45585	46194	47600	48855	46366
	5.2	40206	41806	44712	48049	49615	49010
	9.1	44595	47222	48145	48874	48962	49621
	9.2	44070	44517	44551	45555	45394	45253
	10	45708	46151	45160	45333	44107	42600

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

calibration curve for neutron reading

$$y = 107.94x - 21.77 \text{ for } 0 - 200 \text{ mm}$$

$$r^2 = 0.7443$$

$$y = 76.17x - 5.335 \text{ for } 200 - 1500 \text{ mm}$$

$$r^2 = 0.8476$$

x = NMM-reading / standard reading

treatment	plot no.	soil depth (mm)					
		100	200	400	600	1000	1500
CC	3	35	36	35	37	38	38
	7	38	36	38	37	35	35
	8	37	38	39	38	37	37
	Mean	36	37	37	37	36	36
	Std.	1	1	2	1	1	2
CR	1	36	37	36	35	36	38
	2	37	37	35	34	37	37
	11	37	38	38	36	34	34
	Mean	37	37	36	35	36	36
	Std.	1	1	2	1	1	2
CRP	4	37	36	39	41	42	41
	6	37	38	39	39	40	40
	12	37	37	37	40	37	36
	Mean	37	37	39	40	40	39
	Std.	0	1	1	1	3	3
AL	5	34	35	37	39	40	39
	9	36	37	38	39	39	39
	10	37	38	37	37	36	34
	Mean	36	37	37	38	38	37
	Std.	2	1	1	1	2	3

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

stored soil water (mm) at different soil depth (mm) on 27/5/2001

treatment	plot no.	soil depth (mm)					
		0-100	100-300	300-500	500-700	700-1300	1300-1700
CC	3	35.1	72.3	70.1	73.5	225.9	151.2
	7	37.6	72.8	75.3	74.7	211.2	138.2
	8	36.6	76.1	77.8	76.5	219.9	146.6
	Mean	36.4	73.7	74.4	74.9	219.0	145.3
	Std.	1.3	2.0	3.9	1.5	7.4	6.6
	CR	1	35.9	73.1	72.7	69.3	216.8
	2	37.2	73.9	69.1	68.8	219.6	146.1
	11	37.2	75.2	76.7	72.8	204.8	135.1
	Mean	36.8	74.1	72.9	70.3	213.7	144.6
	Std.	0.7	1.1	3.8	2.1	7.9	8.9
CRP	4	36.9	72.2	78.7	81.4	252.2	164.4
	6	37.2	76.8	78.7	78.5	242.3	160.7
	12	37.1	73.8	74.6	80.2	222.5	143.7
	Mean	37.1	74.3	77.3	80.0	239.0	156.2
	Std.	0.1	2.4	2.3	1.5	15.1	11.0
	AL	5	34.1	70.5	73.8	78.2	242.5
	9	35.9	74.6	75.5	77.1	231.0	155.0
	10	37.1	75.1	73.3	73.6	213.9	137.0
	Mean	35.7	73.4	74.2	76.3	229.1	149.3
	Std.	1.5	2.5	1.2	2.4	14.4	10.7

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

cumulative stored soil water within the soil profile at different soil depth (mm) on
27/5/2001

treatment	plot no.	soil depth (mm)					
		0-200	0-300	0-500	0-700	0-1300	0-1700
CC	3	35.1	107.4	177.5	251.0	476.9	628.1
	7	37.6	110.4	185.7	260.5	471.6	609.9
	8	36.6	112.7	190.5	266.9	486.9	633.5
	Mean	36.4	110.1	184.6	259.5	478.5	623.8
	Std.	1.3	2.6	6.6	8.0	7.7	12.4
CR	1	35.9	109.0	181.7	251.1	467.9	620.5
	2	37.2	111.1	180.2	249.1	468.7	614.8
	11	37.2	112.4	189.1	261.9	466.6	601.7
	Mean	36.8	110.8	183.7	254.0	467.7	612.4
	Std.	0.7	1.7	4.8	6.9	1.0	9.6
CRP	4	36.9	109.1	187.8	269.1	521.3	685.7
	6	37.2	114.0	192.7	271.2	513.5	674.2
	12	37.1	111.0	185.6	265.8	488.3	632.0
	Mean	37.1	111.4	188.7	268.7	507.7	664.0
	Std.	0.1	2.5	3.7	2.7	17.2	28.3
AL	5	34.1	104.6	178.4	256.6	499.1	655.1
	9	35.9	110.4	185.9	263.0	494.0	649.0
	10	37.1	112.2	185.5	259.1	473.0	610.0
	Mean	35.7	109.1	183.3	259.6	488.7	638.0
	Std.	1.5	4.0	4.2	3.2	13.9	24.5

ตารางผนวกที่ 3 ปริมาณการกักเก็บน้ำของดินในช่วงความลึก 0 – 1700 มิลลิเมตร

วัน (เริ่ม 1 มกราคม 2544)	ปริมาณน้ำฝน สะสม (มม.)	วิธีการปลูกพืชเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ				Lsd. (0.05)
		CC	CR	CRP	AL	
45	0.0	544.74	559.38	563.01	537.64	ns
57	0.0	543.04	558.73	559.89	536.50	ns
74	54.0	541.70	572.24	559.04	541.74	ns
81	135.5	551.84	556.71	564.43	546.57	ns
111	135.5	553.34	561.15	568.63	555.67	ns
125	263.9	550.84	554.79	562.89	545.11	ns
141	373.8	591.89	585.60	602.82	593.61	ns
147	429.3	623.82	612.35	663.95	638.02	ns
156	486.8	647.53	626.11	660.59	647.87	ns
165	606.8	699.72	687.71	712.91	690.05	ns
167	648.8	696.97	690.79	704.68	687.80	ns
183	711.0	657.13	660.34	650.74	651.57	ns
192	759.1	657.97	657.49	674.08	647.68	ns
201	839.3	672.59	673.33	665.40	669.39	ns
204	893.2	676.24	677.89	686.59	664.77	ns
134	1290.4	654.64	666.78	676.97	657.97	ns
139	1293.8	639.68	644.79	654.85	639.26	ns
242	1321.3	641.82	653.54	657.44	655.67	ns
254	1398.5	665.44	667.18	684.85	664.32	ns
263	1478.3	666.10	633.00	694.28	666.35	ns
271	1531.3	660.90	665.66	675.48	661.69	ns
286	1561.2	639.65	647.19	651.70	637.21	ns
290	1610.7	662.11	657.37	664.57	653.75	ns
301	1682.0	709.25	702.46	704.62	700.40	ns
318	1757.9	657.82	648.20	663.05	644.40	ns
396	1757.9	579.27	573.15	599.48	569.72	ns
412	1757.9	552.96	563.02	590.51	555.67	ns

ns = non-significant

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ นายสุรียนต์ ดีดเหล็ก
- วัน เดือน ปี เกิด 29 พฤษภาคม 2519
- ประวัติการศึกษา
- สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์ จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2536
 - สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540
- ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน นักวิชาการเกษตร 3 กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร