

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 ข้อมูลชุดดิน ชุดต้นทราย

*SOILS

*TH01020003 SCS SL 120 UNKNOWN t 120 San Sai

@SITE COUNTRY LAT LONG SCS FAMILY

UNKNOWN THAILAND -99 -99 TYPIC TROPAQUALFS

@ SCOM SALB SLU1 SLDR SLRO SLNF SLPF SMHB SMPX SMKE

u 0.11 7.8 0.18 76 1 1 IB001 IB001 IB001

@ SLB SLMH SLLL SDUL SSAT SRGF SSKS SBDM SLOC SLCL SLSI SLCF SLNI SLHW SLHB SCEC

7 AP 0.175 0.313 0.47 1 -99 1.31 1.79 20.0 25.7 0 -99 5.4 4.3 14.3

24 AP 0.163 0.289 0.45 0.2 -99 1.37 1.30 20.4 25.1 0 -99 5.4 4.3 13.8

29 BA 0.150 0.269 0.43 0.2 -99 1.44 0.54 21.9 30.6 0 -99 6.5 5.5 14.1

74 BT 0.147 0.263 0.42 0.25 -99 1.47 0.36 22.3 30.9 0 -99 7.5 6.4 17.4

120 BT 0.150 0.264 0.42 0.14 -99 1.48 0.26 23.4 30.8 0 -99 7.9 6.5 15.5

ตารางภาคผนวกที่ 2 ข้อมูลสัมประสิทธิ์พันธุกรรมมันฝรั่ง

*POTATO CULTIVAR COEFFICIENTS: PTSUB030 MODEL

! COEFF DEFINITIONS

! =====

! VAR# Identification code or number for a specific cultivar

! VAR-NAME Name of cultivar

! ECO# Ecotype code or this cultivar, points to the Ecotype in the ECO file (currently

! not used).

! G2 Leaf area expansion rate in degree days

! G3 Potential tuber growth rate

! G4 Currently not used in the model

! PD Index that supresses tuber growth during the period

! that immediately follows tuber induction

! P2 Index that relates photoperiod response to tuber initiation

! TC Upper critical temperature for tuber intitiation								
@VAR#	VAR-NAME	ECO#	G2	G3	G4	PD	P2	TC
IB0001	MAJESTIC	IB0001	2000	22.5	0.20	0.8	0.6	17.0
IB0002	SEBAGO	IB0001	2000	22.5	0.20	0.7	0.8	15.0
IB0003	RUSSET	IB0001	2000	22.5	0.20	0.6	0.6	17.0
	BURBANK							
IB0004	KATHADIN	IB0001	2000	25.0	0.20	0.7	0.6	19.0
IB0005	ATLANTIC	IB0001	2000	25.0	0.20	0.9	0.6	17.0
IB0006	MARIS PIPER	IB0001	2000	25.0	0.20	0.8	0.4	17.0
IB0007	KING	IB0001	2000	22.5	0.20	1.0	0.6	17
	EDWARD							
IB0008	DESIREE	IB0001	2000	25.0	0.20	0.9	0.6	17
IB0009	LT-1	IB0001	2000	25.0	0.20	0.9	0.8	21
IB0010	C14-343	IB0001	2000	25.0	0.20	0.9	0.4	21
IB0011	NORCHIP	IB0001	2000	25.0	0.20	1.0	0.4	17
IB0012	SHEPODY	IB0001	2000	25.0	0.20	0.7	0.6	19
IB0013	SPUNTA	IB0001	2000	25.5	0.20	0.7	0.8	21

ตารางภาคผนวกที่ 3 ข้อมูลภูมิอากาศรายวัน(JDATE) ค่าพลังงานแสงอาทิตย์ (SRAD) อุณหภูมิสูงสุด (TMAX) อุณหภูมิต่ำสุด (TMIN) และค่าปริมาณน้ำฝน (RAIN)

JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN	JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN
02290	17.7	34.4	22.5	0	03009	14.7	28.9	16.7	0
02291	15.5	33.2	22.5	13.8	03010	14.5	28.3	17	0
02292	16.6	31.9	22.2	0	03011	14.4	27.7	16.4	0
02293	17.4	33.8	21.9	0	03012	14.9	27.4	15.5	0.2
02294	17.1	34.1	21.9	0	03013	13.9	27.7	14.5	0.2
02295	14.9	32.2	22.8	0	03014	13.9	28.3	14.8	0
02296	11.3	29.8	22.2	5.4	03015	13.8	28.3	15.5	0
02297	15.7	31.6	20.9	0	03016	13.6	27.7	16.4	0
02298	16.8	32.8	21.9	0.6	03017	14.2	27.7	14.5	0.2

JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN	JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN
02299	15.7	31.6	21.6	36.2	03018	14.9	28.6	14.5	0
02300	11.2	28.6	22.8	24.2	03019	14.9	29.2	14.8	0
02301	10.3	28.9	22.2	17.8	03020	0.5	28.9	13.9	0.2
02302	12	29.8	22.2	16.4	03021	13.3	28.3	13.9	0
02303	14.4	31.6	22.2	0	03022	15.8	28.3	12.4	0.2
02304	16.9	33.5	21.6	0	03023	16	27	12.7	0
02305	16.5	33.5	21.9	0.8	03024	15.4	27.4	11.8	0
02306	9.3	28.3	21.6	39.6	03025	15.6	28.3	12.1	0.2
02307	10.9	27	20.9	67.6	03026	15.9	28.9	11.2	0
02308	5.6	23.1	18.2	38.4	03027	16	29.5	11.5	0.2
02309	16.8	27.4	16.7	0	03028	14.9	29.5	13	0
02310	16.7	28.9	16.1	0	03029	13.5	29.2	15.2	0
02311	16.1	29.8	16.7	0.2	03030	13.6	29.2	15.5	0
02312	15.6	30.7	16.7	0.2	03031	14.9	31	14.5	0
02313	15.8	30.7	18.2	0	03032	14.9	31.9	13.9	0
02314	14.2	30.1	18.5	0	03033	14.8	32.5	15.2	0
02315	15.8	31.3	18.2	0	03034	14.1	32.8	16.1	0
02316	15.6	31.3	17.9	0	03035	11.3	30.7	16.7	0
02317	15	31.9	20.3	0	03036	11.4	28.9	18.5	0
02318	13.8	32.5	20.6	0.2	03037	6.4	25.8	16.4	0
02319	13.8	32.8	21.6	0	03038	11.9	27.7	14.2	0
02320	15.5	33.2	20.9	0.2	03039	10.9	29.5	14.8	0
02321	14	31.9	22.5	1	03040	15.2	30.7	13.6	0.2
02322	13.8	31.3	22.2	23.6	03041	14.6	30.4	14.2	0
02323	13.2	30.4	21.9	0	03042	14.8	33.2	15.8	0
02324	14.9	31.6	20	0	03043	15.6	33.2	17.6	0
02325	14.7	31.9	19.1	0.2	03044	16.4	33.2	18.2	0
02326	13.5	31	19.7	0	03045	17.1	32.5	16.7	0

JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN	JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN
02327	13.3	30.1	21.6	6.6	03046	16.8	33.5	16.7	0
02328	11.8	29.8	20.3	0	03047	17.9	32.2	14.5	0
02329	3	26.1	21.6	2.4	03048	18.6	31.9	13.9	0
02330	2.5	23.4	20.9	33.6	03049	18.6	32.5	14.5	0
02331	10.2	27	20.9	0.8	03050	18.6	32.5	13.9	0
02332	7.8	26.1	19.4	15.2	03051	17.9	33.2	14.5	0
02333	8.5	28.6	20.9	2.8	03052	18.3	33.2	15.5	0
02334	12.6	31	21.3	1	03053	18.8	34.1	15.5	0
02335	13.7	31.3	20.3	0.2	03054	20.3	33.8	13.6	0
02336	12.2	31	20.3	0.2	03055	18.7	33.5	13.9	0
02337	14.5	31.6	20.3	0.2	03056	18.5	33.5	14.2	0
02338	13.7	33.2	20	0	03057	18.4	34.4	14.5	0
02339	13.1	31.6	20	0.4	03058	19.2	33.5	12.7	0
02340	13.5	31.6	20.6	1.4	03059	18.8	34.1	13.6	0
02341	13.3	32.2	20.9	0.2	03060	18.3	33.8	13.3	0
02342	13.9	32.5	20	0	03061	18.1	35	13.3	0
02343	13	30.1	20	24.2	03062	18	34.4	13.6	0
02344	6.6	26.4	20.9	0.2	03063	17.9	34.4	13.6	0
02345	11	28.3	20.9	0	03064	17.4	35.3	14.8	0
02346	13.4	30.1	19.7	0	03065	18.7	35.6	15.5	0
02347	12.6	29.2	20.6	0	03066	18.4	34.7	14.5	0
02348	13	28.9	19.1	0	03067	18.8	35.3	13	0
02349	13.2	28.9	17.3	0	03068	18.4	33.8	15.8	0
2350	12	28.9	17.3	0.2	03069	16.8	33.2	18.2	0
2351	13.7	29.2	17.9	0	03070	18.6	33.5	18.5	2.6
2352	13.8	29.5	17	0	03071	18.6	33.8	18.5	1.8
02353	14.3	28.9	13.9	0.2	03072	12.7	31.3	18.8	2.2
02354	14.3	29.5	13	0.2	03073	15.6	30.1	18.8	2.6

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN	JDATE	SRAD	TMAX	TMIN	RAIN
02355	14.7	28.9	12.7	0.2	03074	19.7	31.6	18.2	0.2
02356	14.7	28.3	12.4	0.2	03075	19.3	33.2	16.4	0
02357	13.8	28	11.8	0.2	03076	19	34.4	17.3	0
02358	8.9	25.8	16.4	0	03077	18.7	34.7	16.7	0
02359	10.7	28.3	16.1	16.2	03078	19.1	34.4	16.1	0.2
02360	12.6	28.3	18.8	19.2	03079	18	34.4	17	0
02361	14.6	27.4	15.5	0	03080	19.1	34.1	15.5	0
02362	11.3	26.7	17.6	0	03081	16.6	33.5	18.5	0
02363	10.9	26.1	17	0.4	03082	17	32.8	18.8	25.2
02364	12.9	28	17	0	03083	20.1	34.7	19.1	0.2
02365	14.6	28.6	17.3	0.2	03084	17.9	34.1	20	0
03001	3.3	23.7	18.5	7.4	03085	16.9	33.8	20.3	3.8
03002	5.5	26.1	21.3	8.4	03086	18.4	35	20	0
03003	14.1	29.5	20.3	0	03087	12.9	31.3	20.6	2.4
03004	12.9	28.6	20	0	03088	12	31.3	22.2	0.8
03005	1.3	23.1	18.8	24.8	03089	7.6	29.2	21.3	10.8
03006	14.6	28.6	18.2	0.2	03090	19.6	33.2	19.1	0.2
03007	13.5	28	17.3	0	03091	19	34.1	20.3	0
03008	10.8	28	17.9	0					

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 4 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ และค่าดัชนีพื้นที่ใบของมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกงานทดลองที่หนึ่ง ในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1

การจัด การ	ต้น		ใบ		หัว		พื้นที่ใบ ชม/ม ²	ดัชนีพื้นที่ ที่ใบ
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง		
	----- กรัมต่อต้น -----							
1/R1	122.16	6.01	114.05	7.64	57.06	9.70	3943	3.07
1/R2	119.18	5.86	118.95	7.97	73.48	12.49	3985	3.19
1/R3	102.18	5.03	88.44	5.93	47.18	8.02	2980	2.38
1/R4	127.77	6.14	115.65	7.75	47.58	8.09	6030	4.82
ค่าเฉลี่ย	117.07	5.76	109.27	7.32	56.32	9.57	4210	3.37
2/R1	113.36	5.58	110.41	7.40	22.26	3.78	3738	2.99
2/R2	133.05	6.55	137.41	9.21	47.48	8.07	4380	3.50
2/R3	163.80	8.06	144.00	9.65	28.56	4.86	5525	4.42
2/R4	178.57	8.79	137.27	9.20	29.09	4.94	4974	3.98
ค่าเฉลี่ย	147.19	7.24	132.27	8.86	31.85	5.41	4654.1	3.72
3/R1	136.30	6.71	147.06	9.85	15.33	2.61	5877	4.70
3/R2	196.95	9.69	114.02	7.64	40.15	6.82	4818	3.85
3/R3	106.65	5.25	98.86	6.62	37.87	6.44	3245	2.60
3/R4	56.66	2.79	125.29	8.39	57.84	9.83	4167	3.33
ค่าเฉลี่ย	124.14	6.11	121.30	8.13	37.80	6.43	4526.6	3.62

ตารางภาคผนวกที่ 5 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ ของมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกงานทดลองที่
หนึ่ง ในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2

การจัด การ	ต้น		ใบแห้ง		หัว	
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง
----- กรั่มต่อต้น -----						
1/R1	10.77	4.26	12.15	5.55	214	41.04
1/R2	10.46	3.84	7.50	2.46	180	34.90
1/R3	10.25	2.96	11.51	4.69	225	42.65
1/R4	7.68	2.55	5.05	1.15	169	29.74
ค่าเฉลี่ย	9.79	3.40	9.05	3.46	197	37.08
2/R1	15.83	5.20	13.61	5.94	180	34.84
2/R2	13.69	4.93	12.82	5.65	205	38.79
2/R3	5.78	3.80	10.27	1.34	106	20.06
2/R4	11.87	3.92	5.14	0.92	155	27.75
ค่าเฉลี่ย	11.79	4.46	10.46	3.46	162	30.36
3/R1	12.07	3.57	8.19	2.58	169	32.98
3/R2	7.73	2.76	3.44	1.08	138	25.59
3/R3	11.40	3.99	7.07	2.43	180	34.60
3/R4	10.61	3.48	7.08	2.57	241	49.03
ค่าเฉลี่ย	10.45	3.45	6.45	2.17	182	35.55

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 6 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ และค่าดัชนีพื้นที่ใบของมันฝรั่งพันธุ์
สปุ่นต้านทานทดลองที่หนึ่ง ในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1

การจัด การ	ต้น		ใบ		หัว		พื้นที่ใบ ชม/ม ²	ดัชนีพื้นที่ ที่ใบ
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง		
	----- กรัมต่อต้น -----							
1/R1	120.38	9.66	53.65	9.16	26.36	2.50	1471.70	0.88
1/R2	164.95	13.38	112.20	17.55	40.29	5.27	2286.45	1.37
1/R3	315.12	23.79	198.73	28.56	82.14	9.99	4353.50	2.61
1/R4	151.42	11.63	106.05	14.89	167.42	21.17	2547.30	1.53
ค่าเฉลี่ย	187.97	14.61	117.66	17.54	79.05	9.73	2664.74	1.60
2/R1	426.48	29.40	223.48	27.09	53.16	6.47	6946.25	4.17
2/R2	291.55	19.00	135.59	17.68	42.53	4.92	3144.15	1.89
2/R3	349.35	24.13	230.76	42.73	144.80	18.18	5193.40	3.12
2/R4	278.90	21.23	155.88	23.83	38.90	4.92	3030.20	1.82
ค่าเฉลี่ย	336.57	23.44	186.42	27.83	69.85	8.62	4578.50	2.75
3/R1	153.30	10.06	92.98	12.94	15.47	1.97	1838.35	1.10
3/R2	191.13	12.94	111.14	15.84	63.95	7.92	2255.60	1.35
3/R3	193.13	14.82	145.80	20.55	111.93	14.10	3231.85	1.94
3/R4	267.64	19.66	183.28	27.21	115.97	14.56	4541.35	2.72
ค่าเฉลี่ย	201.30	14.37	133.30	19.13	76.83	9.64	2966.79	1.78

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 7 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ และค่าดัชนีพื้นที่ใบของมันฝรั่งพันธุ์
สปุ่นต้งงานทดลองที่หนึ่ง ในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2

การจัด การ	ต้น		ใบ		ใบแห้ง		หัว		พื้นที่ใบ	ดัชนี พื้นที่ ใบ
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง		
	----- กรัมต่อต้น -----								ชม/ม ²	
1/R1	66.80	4.60	27.23	2.70	10.16	3.26	156.15	20.58	498.6	0.30
1/R2	39.45	2.82	13.36	0.63	11.50	3.13	34.16	4.33	111.4	0.07
1/R3	145.77	9.83	28.21	2.90	8.36	2.33	125.80	17.25	496.95	0.30
1/R4	96.07	7.46	19.79	1.80	4.42	0.64	155.58	21.33	290.05	0.17
ค่าเฉลี่ย	87.02	6.18	22.14	2.01	8.61	2.34	117.92	15.87	349.25	0.21
2/R1	140.24	9.57	23.32	1.62	19.46	6.13	145.46	19.32	404.35	0.24
2/R2	247.50	14.97	69.10	7.66	14.84	3.58	220.31	29.44	1539.5	0.92
2/R3	87.16	10.68	9.67	0.21	13.06	3.91	170.40	20.47	49.35	0.03
2/R4	197.39	12.49	41.98	3.73	10.34	2.17	190.71	23.40	895.15	0.54
ค่าเฉลี่ย	168.07	11.93	36.02	3.30	14.42	3.94	181.72	23.16	722.1	0.43
3/R1	97.36	6.86	16.27	1.02	12.46	4.59	119.65	14.85	199.8	0.12
3/R2	111.69	7.92	19.49	1.66	19.75	6.84	89.17	11.96	219.3	0.13
3/R3	190.33	15.73	49.67	5.48	12.23	3.52	181.14	21.67	1191.4	0.71
3/R4	220.33	14.42	68.00	6.77	26.96	6.95	177.03	23.57	1507.8	0.90
ค่าเฉลี่ย	154.93	11.23	38.36	3.73	17.85	5.47	141.75	18.01	779.57	0.47

ตารางภาคผนวกที่ 8 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ และค่าดัชนีพื้นที่ใบของมันฝรั่งพันธุ์
สปุ่นทำงานทดลองที่สองในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1

การจัด การ	ต้น		ใบ		หัว		พื้นที่ใบ	ดัชนีพื้นที่ ที่ใบ
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง		
	----- กรัมต่อต้น -----						ชม/ม ²	
1/R1	96.30	7.71	78.95	9.79	188.25	26.36	2138.20	1.28
1/R2	75.61	5.91	69.87	8.82	130.38	18.55	1783.75	1.07
1/R3	130.19	10.41	131.60	12.03	250.21	21.31	2395.15	1.44
1/R4	129.07	10.93	83.56	11.36	162.56	24.84	2365.70	1.42
ค่าเฉลี่ย	107.79	8.74	90.99	10.50	182.85	22.76	2170.70	1.30
2/R1	124.70	10.29	112.83	15.47	127.34	17.05	2864.30	1.72
2/R2	94.98	8.00	98.47	12.99	163.70	23.73	2586.50	1.55
2/R3	131.37	9.91	78.60	9.98	231.77	30.53	2327.45	1.40
2/R4	136.06	10.42	110.44	13.44	202.83	29.40	2881.90	1.73
ค่าเฉลี่ย	121.78	9.65	100.08	12.97	181.41	25.18	2665.04	1.60
3/R1	84.88	7.32	67.56	9.11	116.36	15.95	1879.90	1.13
3/R2	111.22	9.49	98.66	16.94	167.13	23.54	3287.85	1.97
3/R3	127.98	10.35	111.16	14.06	189.86	28.94	3265.15	1.96
3/R4	120.22	11.87	118.49	14.18	202.11	28.29	2508.10	1.50
ค่าเฉลี่ย	111.07	9.75	98.97	13.57	168.86	24.18	2735.25	1.64

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 9 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ และค่าดัชนีพื้นที่ใบของมันฝรั่งพันธุ์
สปุ่นต้านทานทดลองที่สองในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2

การจัด การ	ต้น		ใบ		ใบแห้ง		หัว		พื้นที่ใบ	ดัช นี พื้นที่ ที่ใบ
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง		
----- กรัมต่อต้น -----										ชม/ม ²
1/R1	76.47	6.50	21.51	3.30	4.85	3.61	146.73	26.21	1580	0.95
1/R2	102.06	8.45	54.20	7.99	4.23	2.63	332.38	58.89	4407	2.64
1/R3	119.00	11.45	70.96	11.98	9.33	5.08	215.08	38.36	5231	3.14
1/R4	137.32	11.73	52.67	8.20	4.96	3.10	300.35	57.80	4216	2.53
ค่าเฉลี่ย	108.71	9.53	49.83	7.87	5.84	3.60	248.63	45.32	3859	2.32
2/R1	80.23	8.32	36.78	6.12	12.55	5.52	183.42	34.33	2387	1.43
2/R2	88.43	7.31	34.17	5.06	14.02	6.34	301.63	53.45	2672	1.60
2/R3	103.77	8.81	52.42	8.29	8.92	3.99	348.01	66.86	3508	2.10
2/R4	102.16	9.47	48.98	7.73	11.46	5.28	319.81	56.16	3620	2.17
ค่าเฉลี่ย	94.15	8.23	38.09	6.80	11.73	5.28	288.22	52.70	3047.75	1.83
3/R1	79.11	7.15	35.80	5.54	7.91	3.37	243.95	47.20	2404	1.44
3/R2	141.07	14.02	57.61	10.20	14.86	7.20	179.48	59.07	3995	2.40
3/R3	96.14	10.47	59.51	9.50	4.87	2.04	260.57	54.44	4974	2.98
3/R4	88.41	8.56	23.69	3.66	13.97	7.41	258.87	39.33	2043	1.23
ค่าเฉลี่ย	101.18	10.05	44.15	7.22	10.40	5.00	235.71	50.01	3354	2.01

ตารางภาคผนวกที่ 10 การสะสมน้ำหนักแห้งส่วนต่างๆ และค่าดัชนีพื้นที่ใบของมันฝรั่งพันธุ์
สปุ่นต่างงานทดลองที่สองในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 3

การจัด การ	ต้น		ใบแห้ง		หัว	
	สด	แห้ง	สด	แห้ง	สด	แห้ง
----- กรัมต่อต้น -----						
1/R1	67.76	6.49	7.29	3.40	331.95	53.49
1/R2	78.34	6.36	11.17	6.09	328.08	57.11
1/R3	80.06	6.94	14.55	7.10	328.33	59.96
1/R4	29.69	6.11	9.02	6.82	303.45	52.19
ค่าเฉลี่ย	63.96	6.48	10.51	5.85	322.9542	55.69
2/R1	66.79	6.92	10.16	6.37	341.63	61.96
2/R2	73.69	7.60	15.41	8.84	328.97	55.60
2/R3	120.45	10.84	16.45	8.79	402.70	75.97
2/R4	89.79	8.93	4.09	6.19	382.57	68.29
ค่าเฉลี่ย	87.68	8.57	11.53	7.55	363.9667	65.46
3/R1	57.79	7.48	11.41	6.34	296.53	48.67
3/R2	103.79	7.90	12.74	7.66	362.65	62.33
3/R3	69.27	10.32	28.61	12.38	337.90	60.62
3/R4	63.67	5.49	10.39	3.54	324.87	59.30
ค่าเฉลี่ย	73.63	7.80	15.79	7.48	330.4875	57.73

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

พันธุ์ทิพย์ นนทรีย์

วัน เดือน ปี เกิด

10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร จังหวัดน่าน ปีการศึกษา 2539

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2543

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved