



ภาคผนวก ก

ข้อมูลการทดลองเพื่อหาพารามิเตอร์พื้นฐานของการทำงาน

มหาวิทยาลัยพระนคร

ความเร็วในการเคลื่อนที่ของผู้ทำงานและความเร็วรอบของแขนเหวี่ยง

ครั้งที่	เวลา (วินาที)	ความเร็วรอบไป-กลับ ซ้าย-ขวา(รอบ)	ความเร็วรอบ (รอบต่อนาที)
1	74	15	12.16
2	72	14	11.67
3	69	13.5	11.73
เฉลี่ย	71.67	14.17	12

จากตารางจะทำให้ได้ความเร็วเฉลี่ย 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วรอบของแขนเหวี่ยง 12 รอบต่อนาที

ความเร็วของชุดทดลองพ่นหัวน้ำ

ครั้งที่	ระยะทาง (m)	เวลาที่ใช้ (วินาที)	ความเร็ว (km/hr)
1	10.8	16	2.43
2	10.8	15	2.592
3	10.8	16	2.43
เฉลี่ย			2.5



ผลการทดลองวัดความเร็วรอบชุดใบพัด

ระดับความเร็วชุดใบพัด	ครั้งที่	ความเร็วรอบชุดใบพัด (รอบต่อนาที)
1	1	2372
	2	2142
	3	2147
2	1	2959
	2	2930
	3	2955
3	1	3965
	2	3976
	3	4033
4	1	4950
	2	5041
	3	5016
5	1	5455
	2	5464
	3	5459
6	1	5766
	2	5785
	3	5745



ภาคผนวก ค

ข้อมูลการทดลองหาระดับความเข้มเสียงของเครื่องยนต์

ผลการวัดระดับความเข้มเสียงของเครื่องยนต์

ระดับความเร็วชุดใบพัด	ครั้งที่	ความเข้มเสียง (เดซิเบล)
1	1	72.4
	2	72.2
	3	72.6
2	1	74.1
	2	74.5
	3	74.4
3	1	77.3
	2	77.7
	3	77.9
4	1	80.8
	2	81.1
	3	80.7
5	1	84.5
	2	87.4
	3	89.3
6	1	93.4
	2	95.8
	3	89.8



ภาคผนวก ง

ข้อมูลการศึกษาลักษณะทางกายภาพของเมล็ดข้าว

มหาวิทยาลัยพระนคร

ผลการศึกษาลักษณะทางกายภาพของเมล็ดข้าว

ลักษณะทางกายภาพของเมล็ดข้าว พันธุ์พิษณุโลก 2 เมื่อผ่านการแช่น้ำ 24 ชั่วโมง และผ่านการหุ้ม 48 ชั่วโมง

เมล็ดที่	หนา (เซนติเมตร)	กว้าง (เซนติเมตร)	ยาว (เซนติเมตร)	ความยาวราก (เซนติเมตร)
1	0.13	0.15	0.99	0.54
2	0.15	0.18	1.1	0.64
3	0.19	0.22	1.09	0.43
4	0.1	0.13	1.08	0.67
5	0.17	0.21	0.96	0.53
6	0.14	0.18	1.03	0.31
7	0.19	0.22	1.01	0.63
8	0.18	0.22	1.08	0.56
9	0.2	0.24	1.12	0.7
10	0.18	0.21	1.06	0.52
เฉลี่ย	0.163	0.196	1.052	0.55

ผลการวัดเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดข้าวที่ผ่านการแช่น้ำ 24 ชั่วโมง และทำการหุ้ม 48 ชั่วโมง

ครั้งที่	เปอร์เซ็นต์ความชื้น (%w.b.)
1	26.2
2	26.2
3	26.4
เฉลี่ย	26.27



ภาคผนวก จ

ผลการทดลองหาอัตราการหว่านของเมล็ดข้าวที่สภาวะต่างๆ

มหาวิทยาลัยพระนคร

อัตราการหว่านที่รับประกันปริมาณเมล็ดระดับต่ำสุด Minimum

รับประกันปริมาณเมล็ดระดับต่ำสุด				
ตะแกรง	ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็ว	อัตราการหว่าน (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)	อัตราการหว่าน * (กิโลกรัมต่อไร่)
ไม่มี ตะแกรง	6	1	-	-
		2	-	-
		3	0.40	0.03
		4	1.70	0.14
		5	2.90	0.23
		6	6.00	0.48
ไม่มี ตะแกรง	12	1	0.30	0.02
		2	1.20	0.10
		3	2.40	0.19
		4	36.40	2.91
		5	59.00	4.72
		6	63.2	5.06

*คำนวณจากสมการ (3.3) เมื่อให้ $L = 8 \text{ m}$ (ค่าจากการทดสอบเครื่องพ่นหว่านข้าวของสถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม) $V = 2.5 \text{ km/hr}$

อัตราการหว่านที่ล้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับปานกลาง Medium

ล้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับปานกลาง					
ตะแกรง	ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็ว	อัตราการหว่าน (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)	อัตราการหว่าน* (กิโลกรัมต่อไร่)	
มีตะแกรง	9	5	48.40	3.87	
		6	57.60	4.61	
	12	1	9.00	0.72	
		2	22.20	1.78	
		3	48.80	3.90	
		4	127.60	10.21	
		5	184.80	14.78	
		6	225.60	18.05	
	ไม่มี ตะแกรง	6	1	-	-
			2	0.40	0.03
			3	1.40	0.11
			4	14.80	1.18
5			13.60	1.09	
6			213.60	17.09	
9		4	96.00	7.68	
		5	168.80	13.50	
		6	220.80	17.66	
12		1	30.80	2.46	
		2	32.80	2.62	
		3	101.60	8.13	
		4	224.80	17.98	
		5	334.80	26.78	
		6	372.40	29.80	

อัตราการหว่าน ที่สิ้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับสูงสุด Maximum

สิ้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับสูงสุด					
ตะแกรง	ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็ว	อัตราการหว่าน (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)	อัตราการหว่าน * (กิโลกรัมต่อไร่)	
มีตะแกรง	6	1	0.5	0.04	
		2	2.2	0.18	
		3	5.3	0.42	
		4	21.8	1.74	
		5	73.6	5.89	
		6	138.0	11.04	
	9	4	137.4	10.99	
		5	249.6	19.97	
		6	359.6	28.77	
		12	1	4.5	0.36
			2	2.2	0.18
			3	50.2	4.02
4	181.6		14.53		
5	332.8		26.62		
6	451.2		36.10		
ไม่มี ตะแกรง	6	1	8.6	0.69	
		2	11.8	0.94	
		3	15.4	1.23	
		4	112.0	8.96	
		5	105.2	8.42	
		6	126.0	10.08	

อัตราการหว่านที่สิ้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับสูงสุด Maximum (ต่อ)

สิ้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับสูงสุด					
ตะแกรง	ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็ว	อัตราการหว่าน (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)	อัตราการหว่าน * (กิโลกรัมต่อไร่)	
ไม่มี ตะแกรง	9	4	260.0	20.80	
		5	288.0	23.04	
		6	315.6	25.25	
	12	12	1	40.6	3.25
			2	45.0	3.60
			3	101.2	8.10
			4	296.4	23.71
			5	400.0	32.00
			6	412.0	32.96

*คำนวณจากสมการ (3.3) เมื่อให้ $L = 8$ m (ค่าจากการทดสอบเครื่องพ่นหว่านข้าวของ
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม) $V = 2.5$ km/hr



ค่าเฉลี่ยที่ความเร็วรอบระดับที่ 4 ของปีครั้งที่ 12 แบบ medium และไม่มีตะแกรงเคลือบ
แต่ละช่องในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แถว/หลัก
0.0000	0.0000	0.0930	0.0913	0.1715	0.0778			0.0000	0.1659	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
0.0940	0.2735	0.0000	0.0000	0.0000	0.0889			0.0000	0.0858	1.5349	0.0940	0.0000	0.0000	62
0.0908	0.2432	0.0901	0.2776	0.1851	0.0719			0.1747	0.3566	0.0875	0.3956	0.0778	0.0000	124
0.0785	0.4220	0.4545	0.0889	0.0913	0.1720			0.1827	0.3537	0.2500	0.1546	0.0930	0.0000	186
0.0853	0.0940	0.1771	0.4889	0.1555	0.0930			0.4535	0.6962	0.7660	0.5732	0.2638	0.0853	248
0.0935	0.2430	0.4898	1.0383	0.2769	0.1880			0.7859	1.5000	0.8658	0.6209	0.5833	0.1570	310
0.0845	0.2607	2.3421	0.4557	0.4864	0.3670			0.7805	0.1851	0.7115	0.9273	0.5024	0.1853	372
0.0000	0.3578	0.3927	0.3421	0.4714	0.4496			0.5250	1.2025	0.8958	0.5896	0.2633	0.2512	434
0.1788	1.0392	0.4421	0.9741	0.3101	0.2633			0.5836	0.5526	1.0758	0.4557	0.4067	0.1851	496
0.1672	0.6114	0.4821	0.5417	0.5128	0.0889			0.4147	0.9058	0.5698	0.3450	0.4496	0.0775	558
0.1749	0.2624	0.5155	0.1720	0.3394	0.0913	0.4310	0.4588	0.2217	0.4927	0.5809	0.5068	0.1788	0.0000	620
0.0908	0.3375	0.3169	0.2546	0.3343	0.6650	0.8152	1.0809	1.0099	0.1681	0.1839	0.5976	0.5724	0.1492	682
0.1783	0.0000	0.4234	0.4169	0.2352	0.3251	0.5150	0.5901	0.5339	0.5080	0.0858	0.3343	0.3249	0.0940	744
0.0000	0.1715	0.1877	0.4295	0.3760	0.2408	0.4821	0.4125	0.4690	0.5678	0.3651	0.6240	0.3551	0.1698	806
0.0884	0.1812	0.1773	0.2631	0.5155	0.5460	0.3321	0.8665	0.4281	0.2488	0.4193	0.4891	0.4181	0.0785	868
0.2900	0.2505	0.0828	0.1674	0.5368	0.4399	0.5693	0.6182	0.3394	0.4087	0.6158	0.3183	0.2599	0.1851	930
0.1548	0.1584	0.2670	0.4079	0.4256	0.1824	1.1160	0.1715	0.3193	0.1546	0.4092	0.1812	0.2246	0.1860	992
0.1771	0.1572	0.3915	0.2720	0.3256	1.1301	0.7544	0.5373	0.2769	0.0807	0.4387	0.3545	0.5860	0.0000	1054
0.3372	0.3358	0.5157	0.4205	0.5296	0.6214	0.5535	0.0913	0.2573	0.2558	0.8888	0.8047	0.1785	0.0000	1116
0.3547	0.2502	0.3597	0.5545	0.1713	0.2708	0.2469	0.1880	0.0000	0.5036	1.0078	0.4804	0.7791	0.0773	1178
0.3702	0.1880	0.3590	0.2626	0.4244	0.0875	0.0792	0.0000	0.0845	0.2805	0.6546	0.3169	0.4530	0.0853	1240
0.0000	0.1812	0.1652	0.3471	0.2573	0.1812	0.0000	0.0000	0.0000	0.3321	0.4203	0.2558	0.0845	0.0875	1302
0.0000	0.1732	0.0000	0.0913	0.0940	0.0925	0.0000	0.0807	0.0940	0.0000	0.1851	0.3411	0.0853	0.3091	1364
0.0000	0.0000	0.0719	0.2796	0.0000	0.0845	0.0000	0.0000	0.0906	0.2401	0.1720	0.0858	0.3440	0.0906	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความถี่ของระดับที่ 5 ของปีระดับที่ 9 แบบ medium และ ไม่มีความเครียด
แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	หน่วย/กิโล
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0845	0.0000			0.0889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
0.1734	0.0712	0.1715	0.1749	0.0000	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	62
0.0865	0.0000	0.0913	0.1844	0.0913	0.0000			0.1759	0.3333	0.1715	0.0923	0.0722	0.0000	124
0.0940	0.1584	0.0933	0.0925	0.1691	0.2636			0.0836	0.0000	0.3183	0.5182	0.0923	0.0000	186
0.0778	0.1715	0.2568	0.3411	0.4489	0.3833			0.1676	0.7662	0.4586	0.3227	0.0000	0.0785	248
0.1788	0.2687	0.0000	0.2478	0.2359	0.6349			0.0836	0.5819	0.5545	0.7696	0.4998	0.4486	310
0.4455	0.4041	0.3387	0.5085	0.5584	0.1555			0.1788	0.4380	0.5351	0.5954	0.5107	0.3612	372
0.4532	0.6853	0.4818	0.4993	0.4511	0.5906			0.8697	0.5828	0.9133	0.8941	0.6921	0.4482	434
0.6890	0.2323	0.4208	0.6211	0.4370	0.4225			0.7495	0.6957	1.3135	1.0591	0.6233	0.1764	496
0.4956	0.6548	0.5254	0.8377	0.4419	0.6093			0.6335	0.5591	1.1914	1.1577	0.8232	0.8939	558
0.4317	0.8110	0.2502	0.3183	0.6953	0.0908	0.5128	0.7917	0.8263	1.2221	1.2570	0.7907	0.6851	0.4297	620
0.5412	0.3188	0.4307	1.3391	0.5649	0.2548	0.4261	0.9334	0.9138	0.6730	0.6892	1.1584	0.7597	0.4060	682
0.7699	0.1546	0.6034	0.2631	0.5686	0.4373	0.5150	0.3469	1.1720	0.9382	0.4440	1.3702	0.4966	0.4876	744
0.1679	0.4142	0.1851	0.7846	0.6015	0.6432	0.1546	0.6047	0.3917	0.9690	0.7573	1.3876	1.2011	0.2452	806
0.4205	0.3532	0.1667	0.0785	0.1812	0.9140	0.4198	0.5431	0.3571	1.2049	1.3256	0.7398	1.2922	1.1124	868
0.2551	0.4106	0.3378	0.8498	0.2638	1.0531	0.5991	0.3389	0.9157	0.7592	0.9329	0.8217	0.9588	0.7435	930
0.5262	0.4225	0.0882	0.3253	0.3968	0.5300	0.3626	0.7677	1.1577	0.6698	0.6819	1.3670	1.1194	0.2471	992
0.5845	0.3643	0.4562	0.4382	0.1795	0.6030	0.3593	0.6352	0.6701	0.6582	0.2507	0.7878	1.0523	0.5170	1054
0.3697	0.6100	0.4377	0.1565	0.9312	0.6383	0.6853	0.4455	0.7660	0.4310	0.7163	0.9477	1.3837	0.8653	1116
0.2447	0.2536	0.3266	0.4046	0.3605	0.4949	0.3702	0.7670	0.5070	0.4712	0.3547	0.3505	0.2355	0.9426	1178
0.3907	0.0901	0.4346	0.5133	0.6931	0.5480	0.8052	0.4738	0.6284	0.5264	0.3350	0.2614	0.3297	0.0916	1240
0.5417	0.2372	0.0908	0.2326	0.5259	0.1759	0.2638	0.2694	0.3488	0.1781	0.0785	0.2376	0.2386	0.3130	1302
0.5632	0.2275	0.1550	0.4142	0.0773	0.1570	0.5640	0.2362	0.2619	0.1756	0.0000	0.0853	0.1747	0.1713	1364
0.7049	0.1795	0.0940	0.0000	0.4392	0.2626	0.3183	0.1546	0.2548	0.2536	0.0000	0.0785	0.0000	0.0000	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความเร็วรอบระดับที่ 5 ช่องเปิดระดับที่ 12 แบบ medium และวีดิโอเครื่องเฉลี่ย
แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แบบ/หลัก
0.0000	0.0916	0.2682	0.1650	0.0850	0.0858			0.0792	0.0000	0.0843	0.0000	0.0959	0.0000	0
0.5145	0.2711	0.2507	0.1831	0.0000	0.0000			0.0000	0.1599	0.2515	0.0000	0.0000	0.0000	62
0.5523	0.3336	0.0000	0.0000	0.0865	0.2638			0.5240	0.0000	0.3794	0.2449	0.0821	0.0000	124
0.0000	0.4513	0.2456	0.8089	0.2573	0.2638			0.0930	0.6497	0.5240	0.8169	0.1722	0.1599	186
0.3190	0.5836	0.5254	0.6221	0.4840	0.3946			0.4855	0.4876	0.5414	1.0269	0.3423	0.1606	248
0.4426	0.5298	0.9135	1.0029	0.4230	0.4876			0.7413	0.4339	1.3299	0.6948	1.1642	0.2311	310
1.2994	1.4578	0.4782	0.6214	0.7180	0.5254			0.4339	0.5661	0.7892	1.5407	0.8401	0.4324	372
1.0676	1.7515	1.0363	0.6613	0.4179	0.3706			0.6991	0.5690	1.8765	0.9767	1.5320	0.4920	434
0.9644	1.4121	1.0073	1.7166	0.8706	0.5167			0.5894	0.8481	1.4099	1.1686	1.0116	0.5959	496
1.1555	1.3350	1.1926	4.2224	0.6235	1.0051			0.7907	0.3975	0.8278	0.9164	1.5734	0.3438	558
1.2471	1.0676	0.8728	0.6657	1.0952	1.0843	1.3844	0.7158	0.3292	0.7609	0.9004	1.1839	0.7406	0.5116	620
0.9789	0.6265	0.8358	1.4179	0.5836	1.0509	1.0472	1.8038	0.4360	0.7086	0.3983	1.2624	0.6599	0.7391	682
0.4906	1.0734	0.9324	1.1265	0.8438	0.7282	0.5640	1.0712	3.0690	0.5828	0.8307	0.7900	0.4099	1.0160	744
0.8583	1.0036	1.3292	0.4811	1.0400	0.6344	1.0683	1.1606	0.6679	0.4535	0.9746	0.6991	0.6010	0.4913	806
0.4586	0.9847	0.9193	0.7834	0.5480	1.3939	1.5094	0.9121	0.4927	0.6003	0.7813	0.7922	0.6962	0.4789	868
0.2391	0.4695	0.6032	1.0727	0.5138	0.9012	0.5196	0.8910	0.2631	0.8459	0.2813	0.3568	0.1701	0.5036	930
0.2594	0.3219	0.2413	1.1490	0.8452	0.5509	0.5712	1.0814	0.2267	0.0836	1.1388	0.3496	0.4876	0.3161	992
0.6061	0.5501	0.4230	0.7776	0.6548	0.5196	0.5073	0.5807	0.7173	0.9520	0.4135	0.5654	0.5254	0.4484	1054
0.6301	0.2573	0.7696	0.3314	0.5283	0.6061	1.3227	0.6403	0.0000	0.6323	1.2311	0.7856	0.6810	0.3081	1116
0.9477	2.7791	0.8438	0.3503	0.3590	1.4397	0.2587	0.6323	0.5225	0.4317	1.0734	1.1977	0.4419	0.4215	1178
0.1679	0.6933	0.4448	0.6177	0.0843	0.4288	0.6170	0.4135	0.3452	0.3336	0.2609	0.4411	0.2500	0.2544	1240
0.1751	0.2638	0.3190	0.0938	0.5879	0.1788	0.0836	0.4673	0.2660	0.2609	0.4891	0.8227	0.4433	0.0741	1302
0.2820	0.3270	0.5160	0.1911	0.1722	0.5749	0.3488	0.2762	0.3161	0.5283	0.1766	0.4142	0.4935	0.2602	1364
0.2972	0.1715	0.2580	0.1933	0.2384	0.0843	0.3358	0.4310	0.5908	0.5080	0.0828	0.1824	0.3365	0.0000	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความเร็วรอบระดับที่ 5 ช่องเปิดระดับที่ 12 แบบ medium และไม่มีตะแกรงเจดีย์
แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แนว/หลัก
0.0000	0.1708	0.0000	0.1766	0.0000	0.0000			0.0778	0.6781	0.0778	0.0000	0.0858	0.0000	0
0.1679	0.2602	0.0778	0.0000	0.0850	0.0865			0.0000	0.3677	0.0836	0.0792	0.0000	0.0000	62
0.2733	0.5719	0.2747	0.3445	0.2406	0.1664			0.4673	0.3336	0.0879	0.2551	0.0930	0.0908	124
0.4317	0.3430	0.6548	0.3735	0.5698	0.2565			0.2369	0.4208	0.4484	0.4658	0.1577	0.2369	186
0.2878	0.7485	1.3932	0.3110	0.5574	0.2478			0.6003	0.1584	0.4208	1.0858	0.5182	0.0000	248
0.8169	0.4644	0.6744	0.3256	0.6635	0.7231			0.6330	1.1919	1.2740	1.3932	0.9644	0.2587	310
0.4077	0.5669	0.4411	0.3663	0.5283	1.8416			0.3452	0.2304	1.2805	1.2071	1.3256	0.3961	372
0.5124	1.0203	0.8786	0.7427	0.5596	0.9128			0.5015	0.8612	1.4201	1.1890	1.1744	0.2449	434
0.4012	0.8496	0.4891	0.6446	0.4520	1.0560			1.1810	1.6817	1.5770	0.9324	0.8866	0.5254	496
0.3249	0.3990	0.7391	0.7093	0.9586	1.2791			0.1650	1.0349	0.8961	0.7420	1.2129	0.5654	558
0.0938	0.5836	0.8474	0.9288	0.4891	0.7158			0.9811	1.0538	1.0160	1.9208	0.9651	0.8379	620
0.2267	0.4244	0.6156	0.8140	0.6839	0.8539			1.3394	0.5342	0.7587	1.0196	0.9172	0.5814	682
0.1563	0.8714	0.5189	1.3772	0.6395	0.8830			1.2297	1.4440	0.9033	1.6846	1.7878	0.9230	744
0.4651	0.4353	0.6374	1.0225	0.6352	0.5727			0.8547	0.4041	0.9971	1.6664	1.9179	1.2013	806
0.1533	0.8525	0.9513	0.5523	0.6969	0.3656			0.5124	0.3423	1.3619	1.5153	1.8176	1.2325	868
0.5029	0.5509	0.7594	1.0371	0.6410	0.4826			0.6410	0.9251	1.1424	1.1933	1.1439	1.3910	930
0.7282	0.8794	0.1933	1.1853	1.3212	0.5552			0.7137	0.8009	0.9288	0.7972	1.1773	1.1381	992
0.7943	0.7580	0.4288	0.7260	0.2435	0.1672			1.1163	0.5371	0.3430	0.7929	0.4847	1.0029	1054
0.4113	0.3866	0.3016	0.4411	0.3641	0.6461			0.9862	0.4949	0.2536	0.8525	0.3503	0.3968	1116
0.3670	0.7137	0.1759	0.5051	0.2711	0.2769			0.5785	0.6563	0.5698	1.3096	0.7805	0.8815	1178
0.0000	0.1613	0.4164	0.4397	0.2347	0.2297			0.2769	0.3430	0.8561	0.6432	0.9440	0.9804	1240
0.0916	0.2703	0.3961	0.0778	0.1708	0.1846			0.3510	0.2362	0.8103	0.3459	0.6366	0.7304	1302
0.0000	0.1686	0.0000	0.0000	0.1744	0.2674			0.2558	0.0770	0.3663	0.3467	0.7464	0.5545	1364
0.0792	0.0843	0.0945	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000	0.3292	0.0000	0.0843	0.1868	0.0770	1426

ค่าเฉลี่ยที่ตามการสำรวจระดับที่ 4 ช่องเชิงระดับที่ 9 แบบ maximum และไม่มีคะแนนเฉลี่ย
แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (๒/ม^๒)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	หน่วยหลัก
0.0000	0.0000	0.3147	0.2599	0.1584	0.1618			0.7970	1.7333	0.5586	1.2280	0.1851	0.1621	0
0.0838	0.3554	0.0938	0.1880	0.4387	0.5494			0.6265	1.2154	1.0097	0.9542	0.7110	0.2573	62
0.2800	0.3508	0.1570	0.6078	0.7907	0.6439			1.3258	2.3675	1.6250	2.0875	1.2427	0.5458	124
0.2740	1.0981	1.2820	0.9181	0.7234	0.3590			0.7359	2.6153	2.0070	3.0950	1.4959	1.6160	186
0.8040	1.5104	1.2827	0.9869	1.6487	0.9985			1.6868	2.4591	1.6407	2.7955	2.4385	1.0949	248
1.1659	1.1000	1.7699	1.4818	1.2972	1.8500			2.3450	2.0414	2.4012	1.8035	2.0199	1.1604	310
1.4065	2.8438	2.9000	2.0843	1.2238	1.5690			2.3188	2.4026	2.5487	2.6754	2.4317	1.3513	372
2.3716	2.0126	2.0160	2.0627	2.3067	2.3479			1.9436	2.3362	2.9646	3.5012	1.4838	0.9244	434
1.3181	1.3445	2.3602	2.0854	1.7125	0.7776			2.6337	4.3110	3.4956	3.3115	2.1025	0.7602	496
1.2345	2.0111	2.1672	2.5279	2.8636	1.7452			2.3755	4.3815	3.5833	2.2183	2.0703	1.1807	558
1.0484	2.6422	2.1497	2.1245	1.9259	2.0673	2.6398	2.9794	1.9380	4.8677	3.5305	2.2401	2.5300	1.3382	620
1.4545	1.9360	1.2999	1.5741	2.7379	1.6378	2.5359	3.5894	2.8454	2.0102	3.4130	2.7868	2.4329	2.0584	682
1.9830	2.1311	0.9695	1.6797	1.9625	1.6328	3.3314	3.0775	2.9307	3.7834	2.8692	4.1546	2.4426	0.7435	744
1.6570	2.2737	1.6977	1.9150	1.9688	2.0102	1.9123	2.6250	4.7628	2.7783	2.9503	4.5795	2.5833	0.9998	806
1.3605	2.4683	1.6587	1.5894	1.9172	1.3791	2.2776	2.4232	5.0063	3.2141	3.1914	4.2180	2.5262	0.9293	868
1.0741	1.0656	1.8452	2.1272	2.3493	1.9721	1.3045	2.4247	3.4079	3.1446	3.4828	2.5518	2.0916	1.3072	930
1.1214	2.5041	1.5596	1.5271	1.8987	1.4717	1.7120	2.2001	2.5826	1.6025	3.9956	2.3970	2.9169	0.5174	992
1.7674	3.2052	2.5782	2.2263	2.1681	2.4760	1.8484	2.0710	2.3612	2.8195	3.3094	3.0923	1.5029	0.7250	1054
1.4230	2.3210	2.0053	1.1601	2.2527	1.4385	1.4881	1.4479	2.4995	2.2173	2.5225	1.6613	1.5911	0.6194	1116
2.1708	1.3847	0.8755	0.7035	1.7585	1.7660	1.7248	1.6824	1.9901	4.9150	2.2960	2.1456	0.8488	0.8198	1178
0.7110	0.7406	1.1570	0.9077	1.8743	1.1507	1.4041	1.2507	1.5887	0.5538	2.2122	3.4198	2.0448	1.0218	1240
0.2670	0.5889	0.6710	0.5707	0.4809	0.7665	1.5843	0.6940	1.7214	1.7701	1.5085	0.8345	1.2507	0.3527	1302
0.3433	0.0821	0.3367	0.3043	0.9133	0.2707	0.7842	0.7280	0.9358	0.3411	0.4222	0.4467	0.4327	0.4121	1364
0.1662	0.0000	0.0000	0.0000	0.0749	0.5591	0.4016	0.6953	0.5584	0.8491	0.8176	0.2592	0.2611	0.1708	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความเร็วรอบระดับที่ 4 ช่องเปิดระดับที่ 12 แบบ maximum และมีตะแกรง เหล็ก

แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m^2)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แถว/หลัก
0.0775	0.0900	0.3934	0.1703	0.5603	0.4772			0.0000	1.9038	1.7151	0.0865	0.0000	0.0000	0
0.1759	0.0826	0.1642	0.5044	0.4353	0.5552			0.3164	0.4004	0.4118	0.0802	0.0831	0.0000	62
0.0724	0.1504	0.6611	0.7243	1.0700	1.4261			0.2517	0.3312	0.0000	0.2689	0.1715	0.0000	124
0.1681	0.2578	0.9738	0.4474	0.7670	0.9368			0.7372	0.6785	0.7578	0.3517	0.1831	0.0756	186
0.0821	0.4368	0.8408	1.2163	0.7745	0.6352			1.2633	0.6185	0.5850	0.9220	0.2488	0.2522	248
0.1829	0.1715	0.4242	0.5107	1.0865	0.7318			0.9046	0.7297	0.4884	0.3207	0.3227	0.1606	310
0.1928	0.0831	0.6323	0.5034	0.7524	0.7345			1.1894	0.5051	0.7343	0.6274	0.3932	0.1589	372
0.2762	0.3370	0.0821	0.5138	0.3474	0.9242			0.8561	0.5935	0.5630	0.5741	0.5257	0.1793	434
0.0884	0.5325	0.2575	0.6209	0.5300	0.6516			0.4753	0.9574	0.7064	0.6444	0.3229	0.3438	496
0.0821	0.0821	0.0802	0.5233	0.1623	0.6042			1.1877	0.4910	0.6056	0.6189	0.0826	0.0644	558
0.3416	0.1802	0.2582	0.5470	0.1601	0.7568			1.0092	0.8757	0.6303	0.6812	0.4249	0.1749	620
0.1613	0.4070	0.4930	0.1773	0.1679	0.0804			0.5729	0.0858	0.3394	0.9244	0.3362	0.1589	682
0.2442	0.4344	0.5124	0.6783	0.3314	0.4382			0.7565	0.5870	0.3234	0.4763	0.4448	0.1485	744
0.3047	0.4397	0.3602	0.1577	0.4947	0.0887			0.5918	0.7241	0.3183	0.8113	0.4777	0.2498	806
0.2696	0.2195	0.2439	0.1630	0.8995	0.3481			0.7173	0.6570	0.7691	1.0460	0.4821	0.4242	868
0.3893	0.5233	0.1822	0.4944	1.1042	0.2573			0.5591	0.6139	0.4210	0.6817	0.4060	0.2762	930
0.3147	0.3370	0.8183	0.5262	1.0061	0.4358			0.9656	0.8765	0.9966	0.7723	0.4511	0.0821	992
0.3140	1.0286	1.2204	0.4385	0.6851	0.4370			0.7757	0.5610	0.3944	0.7488	0.9518	0.1831	1054
0.6107	0.4845	0.0831	0.0795	0.6475	0.3656			0.6953	0.6851	0.5850	0.4826	0.9673	0.3542	1116
0.6003	0.4651	0.3089	0.4130	0.1749	0.6051			0.6594	0.6429	0.7265	0.1662	0.5170	0.3285	1178
0.5913	0.5504	0.3486	0.1776	0.5775	0.5378			0.5177	0.6209	0.6359	0.6463	0.2587	0.0916	1240
0.0782	0.9867	0.0865	0.7422	0.1594	0.2594			0.2594	0.3304	0.4767	0.1543	0.3530	0.1328	1302
0.3149	0.4799	0.1688	0.3200	0.3362	0.2469			0.0756	0.2076	0.0802	0.3709	0.0799	0.3619	1364
0.2309	0.0826	0.0000	0.0821	0.1657	0.1289			0.0884	0.1526	0.0954	0.0647	0.0884	0.0000	1426

กำหนดค่าความเร็วรอบระดับที่ 4 ช่องปีระดับที่ 12 แบบ maximum และไม่มีเคาะแรงเฉื่อย

แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (๒/ม^๒)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แถว/หลัก
0.0000	0.0000	0.0000	0.1594	0.1691	0.1778			0.7953	0.8740	1.7992	0.3278	0.1715	0.0000	0
0.0000	0.1844	0.2379	0.3484	0.4096	0.5208			0.9423	1.2900	2.6788	1.1267	0.6831	0.1555	62
0.1715	0.2565	0.3120	0.6366	0.8752	1.6257			1.9826	2.1403	4.0237	3.9079	1.4273	0.5514	124
0.7769	1.2626	1.0482	1.1170	1.1650	1.5225			2.0669	2.5552	4.9261	4.2057	2.1831	0.7086	186
0.9036	2.3081	2.5395	2.8622	2.0000	1.9859			2.4448	3.2059	3.2563	4.2195	3.2020	0.8864	248
1.9048	3.1865	2.4155	2.7047	3.3433	2.5414			3.4608	4.8527	5.0288	5.7374	3.5761	2.2059	310
1.6180	3.3408	3.6119	2.6126	3.2173	2.5867			3.3200	3.6909	5.3723	5.0363	3.4990	1.8110	372
2.7641	2.7425	2.1020	2.8038	3.0824	2.7733			4.3622	4.5928	6.2103	5.2820	3.2989	0.6638	434
2.9738	2.2740	2.9830	3.5652	3.9603	3.4920			3.9111	4.5063	5.1824	5.2284	2.7374	1.4617	496
1.8956	3.6054	3.6969	3.1519	3.0424	4.1722			5.2813	6.6524	4.9099	4.7674	2.6919	1.6541	558
1.7752	3.6742	3.0724	3.5199	3.6802	4.1504	5.4140	5.5157	6.4787	5.7536	4.6991	3.8452	2.8973	0.8791	620
2.3769	3.1277	2.7003	3.9850	3.6621	5.1727	5.9998	6.6853	6.2951	3.8658	5.6359	5.6509	3.4167	1.2512	682
1.4566	3.4469	2.8372	4.3508	2.8597	3.7158	4.0681	5.9094	4.7505	5.7403	4.8854	4.7517	2.9121	1.4251	744
3.9179	3.4394	3.0378	3.7437	3.2195	3.9356	2.7410	6.7275	8.3077	7.6904	5.5179	5.3590	3.8258	1.5850	806
2.7677	3.0300	3.3038	4.0858	4.4244	3.9852	2.4142	5.5635	4.8028	7.5635	6.4734	5.4518	2.9000	1.5531	868
1.7808	3.9181	2.5383	4.0971	2.9230	2.7066	2.6318	3.2323	5.1633	6.1839	7.2667	5.0148	3.3968	2.1347	930
2.1323	3.3079	4.2665	4.0206	3.5921	3.2195	3.4221	3.9859	4.4625	5.0797	7.1156	5.1013	2.7180	1.2696	992
1.8110	4.9014	3.5388	3.1974	2.7280	2.8522	3.2178	3.7306	4.4988	4.9840	5.2311	3.3840	2.8670	1.1902	1054
3.3089	3.4901	3.2088	2.2340	3.1095	3.4721	3.2493	2.9208	4.0802	5.9489	6.5436	3.5552	2.5531	1.2452	1116
2.6206	2.8757	2.7670	2.6344	2.4838	3.0128	3.0887	2.7747	2.8891	3.7641	3.7611	3.0506	2.3215	1.1788	1178
2.6148	2.1839	1.3532	2.4985	2.4227	2.8956	1.5661	2.8074	2.8498	4.0257	2.7563	3.3534	1.5906	0.6604	1240
0.8563	1.1039	1.6742	1.5073	1.6662	2.8757	2.1727	2.9758	2.8517	1.8639	2.1936	2.6550	1.2306	0.6168	1302
0.6344	0.1817	0.5468	0.9268	1.2025	1.5126	2.2783	1.5424	1.6633	1.8389	1.5218	1.1017	0.4448	0.2551	1364
0.0908	0.5647	0.8089	0.7515	0.7793	0.5121	1.2318	1.0320	1.0659	1.1245	0.6328	0.5850	0.1795	0.2621	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความถี่รอบระดับที่ 5 ช่องเปิดระดับที่ 9 แบบ maximum และมีค่าแอมพลิจูดเฉลี่ย

แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แอมพลิจูด
0.2333	0.2536	0.5327	0.3786	0.4375	0.4564			0.1698	0.2393	0.7081	0.6153	0.0795	0.0000	0
0.0913	0.4562	0.2129	0.8828	0.3886	0.1705			0.1781	0.3474	0.3343	0.4995	1.7825	0.6492	62
0.4404	0.4552	0.3345	1.1420	1.0039	0.2745			0.5230	0.6286	1.9019	0.4956	0.1693	0.4123	124
0.7527	0.9327	0.5523	1.7333	0.8285	0.7267			0.3106	0.3624	0.3425	1.0518	0.5523	0.8115	186
0.6386	1.8668	1.8035	1.2432	0.7461	0.9019			0.5971	0.6381	0.8193	0.6032	1.7071	0.6180	248
1.2393	1.5010	1.5303	1.1441	0.9838	0.7594			0.7931	0.4019	0.3190	1.1126	1.4302	0.8072	310
0.9639	2.1652	0.9140	1.9385	1.1948	0.4169			0.5422	0.8188	0.5935	0.4809	0.6771	0.3854	372
0.9106	1.1771	1.1831	1.0562	1.0305	0.7890			0.5230	0.3784	1.5080	1.3520	0.5143	0.6657	434
0.7551	0.4867	1.3067	0.6279	0.5819	0.8316			0.8302	1.5578	0.8658	0.9528	0.7764	0.5971	496
0.4625	0.2488	0.6463	0.8447	1.0683	0.4399			0.2624	0.5157	0.5952	0.6478	0.5882	0.7585	558
0.7488	1.1255	0.6923	0.5719	0.4898	0.2875	0.5148	0.7275	1.3869	0.4317	1.0177	1.0547	0.3474	0.4598	620
0.2914	0.6189	0.3527	0.8706	0.7473	0.7032	1.4651	0.7960	1.1296	0.4276	0.6078	0.8108	0.7517	0.8534	682
0.5109	0.2703	0.5308	0.7694	0.5826	0.9477	0.7670	1.6432	0.7217	0.9406	0.7942	0.4499	0.8687	0.7023	744
0.3188	0.7299	0.3861	0.3236	0.8634	0.7999	0.7323	2.2691	0.4978	0.9283	0.5974	0.8268	0.5998	0.2771	806
0.2563	0.1742	0.1536	0.3401	0.7955	0.7282	0.5901	1.0145	0.5187	0.5753	0.6984	0.3629	0.4891	0.3503	868
0.2733	0.2437	0.2435	0.4145	0.7476	1.0155	0.5843	0.6945	0.4394	0.2573	0.8062	0.4937	0.6897	0.5707	930
0.5279	0.2672	0.6160	0.6684	0.3542	0.6105	0.7946	0.4758	2.5872	0.7098	0.5356	1.0480	0.5216	0.3169	992
0.4353	0.7660	0.2420	0.3154	0.3360	0.8261	1.9184	0.2515	0.3735	0.5165	0.9247	0.5002	0.6265	0.3052	1054
0.2677	0.6599	0.3626	0.7900	0.3900	0.5206	0.6417	0.5831	0.4046	0.5121	0.7323	0.4489	0.3377	0.4644	1116
0.0882	0.6599	0.8605	0.6693	0.4227	0.2684	0.1563	0.2788	0.3372	0.7507	0.7699	0.3857	0.2551	0.0906	1178
0.1420	0.5218	0.5031	0.4876	0.0872	1.8241	0.4375	0.1533	0.3527	0.3903	0.4445	0.0824	0.4353	0.0865	1240
0.3568	0.5143	0.5233	0.4792	0.1579	1.5310	0.4128	0.1628	0.6754	0.4336	0.3556	0.2609	0.2459	0.0778	1302
0.0870	0.2422	0.4826	0.2696	0.3818	0.6269	0.0000	0.4196	0.1669	0.2638	0.0826	0.4855	0.2570	0.1642	1364
0.1865	0.2672	0.0000	0.0799	0.2464	0.1737	0.4193	0.0000	0.9431	0.0790	0.1754	0.3416	0.1725	0.1577	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความเร็วรอบระดับที่ 5 ช่องปีระดับที่ 9 แบบ maximum และ ไม่ติดแวงเฉลี่ย
แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แถว/หลัก
0.0000	0.1744	0.4508	0.4615	0.6107	0.0831			0.0000	0.7461	0.2737	0.4431	0.0000	0.0000	0
0.2759	0.1737	0.1616	0.6904	0.2524	0.1613			0.3488	0.3653	0.4501	0.6189	0.4373	0.1928	62
0.2892	1.2437	1.4927	0.7367	0.9680	0.6047			1.2808	0.9356	0.8987	1.1560	0.5388	0.2413	124
0.9944	1.7347	1.8554	1.1991	0.5845	0.5327			1.3648	1.2045	1.7868	1.9794	0.8861	0.6606	186
1.5109	2.4351	2.5753	1.7757	1.2398	0.7963			1.2871	1.6773	2.7495	3.3944	2.0078	1.2561	248
2.5703	2.1376	2.2238	2.8266	1.0729	1.3006			1.6560	1.9915	4.3634	4.3253	3.5465	1.3978	310
2.2643	2.0167	3.1105	1.9273	2.7219	4.4000			2.5758	3.1160	3.5487	4.6606	4.3561	2.3738	372
1.5102	4.3069	3.6175	2.0058	3.0344	3.9310			3.1187	3.6509	5.2519	4.5865	4.5455	3.6982	434
2.1420	2.7355	3.6890	2.4225	4.1996	2.3193			4.7359	3.8171	5.3345	5.0218	3.1337	2.8421	496
1.9569	3.5504	3.8864	3.6761	3.1245	2.8973			3.1250	4.4094	5.1705	6.1294	3.6991	2.6010	558
3.3098	5.5036	3.3626	3.5458	3.0114	3.4736			4.9908	6.6831	6.3600	4.4709	3.1507	3.0792	620
2.8270	2.9811	3.5143	3.9954	3.7083	3.8968			4.7822	2.5143	4.1420	5.2527	4.9251	2.8343	682
2.9183	5.0688	2.2229	3.2578	2.7892	3.6124			4.5109	4.7158	4.7963	6.0116	4.5373	3.6393	744
3.4363	3.6548	3.0710	4.0206	3.3423	3.7333			6.9421	5.3479	5.0676	6.2938	5.3619	3.0904	806
2.5988	2.3777	2.7391	3.2035	2.9707	3.8391			4.8440	7.2771	6.3454	5.7049	6.2665	2.7757	868
1.8685	2.5187	3.4859	4.3181	4.2500	3.4416			4.2989	6.4227	6.9135	6.7880	4.6640	3.2209	930
2.9910	4.1548	3.1531	3.1252	2.9191	2.8576			3.4356	4.8435	5.0693	5.8726	4.3561	3.2558	992
2.2345	2.3639	3.2202	3.0644	2.8515	2.3244			4.4305	3.8539	7.1638	5.4273	5.6742	3.0177	1054
3.6487	3.1000	2.7502	2.1616	2.9346	4.0332			4.8326	5.1165	7.5276	6.4811	4.5879	3.4729	1116
2.6085	3.8496	2.7679	2.5080	3.6146	3.7083			4.7507	5.0729	4.5625	5.3411	5.5564	2.6424	1178
2.6235	2.7917	2.1851	3.1904	2.6405	2.7001			4.1182	3.1718	3.7258	4.8304	5.0143	5.9859	1240
1.7958	1.2466	2.4910	1.4193	2.4443	3.0705			2.4239	3.5429	3.7166	4.2413	6.2619	6.0974	1302
1.3391	1.2372	1.2282	1.5240	1.6926	2.1969			1.9157	2.4922	2.3186	3.0913	3.7362	1.5693	1364
0.8067	0.7432	0.9818	0.5875	1.0015	1.2786			1.9218	2.0230	2.0584	2.6383	2.9242	1.6718	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความเร็วรอบระดับที่ 5 ของปีระดับที่ 12 แบบ maximum และมีตะแกรงเฉลี่ย
แต่ละช่องอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

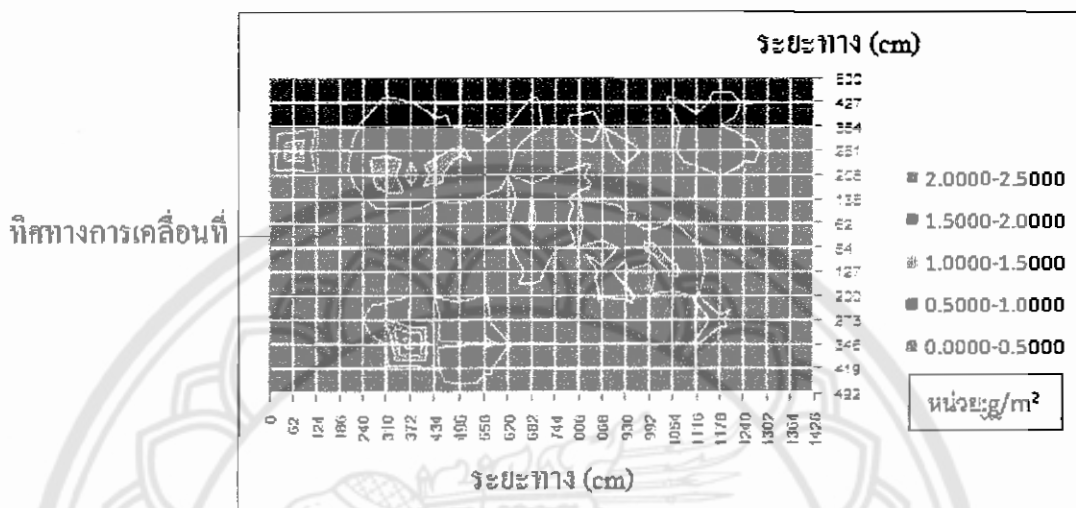
492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แถว/หลัก
0.2352	0.0916	0.4516	0.8379	0.1841	0.1635			0.2764	0.4615	0.2730	0.6652	0.1696	0.0000	0
0.7304	0.4336	0.0826	0.6994	0.3927	2.0630			0.3372	1.0160	0.6170	0.8835	0.4838	0.3761	62
0.9271	1.0383	1.0293	1.0521	1.3077	1.1463			0.2115	0.6543	0.9525	2.1250	1.0310	0.3517	124
1.0613	1.3813	1.1412	0.7112	0.9268	0.6352			0.4910	0.8467	1.7510	2.2238	1.4581	0.7425	186
1.2890	1.2788	1.5780	1.0514	1.3559	0.7849			0.9586	0.8992	1.0698	2.5736	1.7052	0.7376	248
2.2141	1.4433	1.2885	1.7992	1.4251	1.6911			1.3290	1.0577	1.1434	2.1005	1.6960	0.7311	310
1.5557	1.2703	1.5557	1.7045	1.5162	1.2902			1.5446	1.0029	0.9535	2.0678	1.7052	0.9479	372
0.9767	1.3549	2.0429	0.8275	1.6265	1.3762			0.5254	0.9942	1.4210	1.9608	1.6526	1.1490	434
1.1410	0.8067	1.2536	1.2137	0.4436	0.9552			1.1841	1.1117	0.8508	1.2229	1.4719	0.7980	496
0.9140	0.9300	1.1936	0.6669	0.6824	0.9063			0.4230	1.1461	0.9482	2.0431	1.3156	0.5131	558
0.9365	0.5102	1.2134	0.5080	0.5308	0.6301			0.4671	0.9048	1.4966	1.9843	1.6228	0.4004	620
0.9908	0.5579	0.5228	0.8595	0.5145	0.4133			0.7674	0.6720	1.0438	1.1151	1.4935	0.5959	682
1.0804	0.7280	0.7621	0.9314	0.5523	0.8096			1.3438	0.5930	0.9000	1.0678	0.9557	0.6652	744
0.9329	0.7132	0.7163	0.6914	0.4322	0.1749			0.7415	0.7553	1.7800	0.9971	0.7471	0.8132	806
0.3932	1.0768	0.2548	0.6696	0.5046	0.5487			0.9239	1.0930	1.1834	0.7791	0.9767	0.2359	868
0.2883	0.5325	0.7100	0.5746	1.3249	0.9562			1.1153	0.7984	0.9021	0.6713	0.7897	0.2088	930
0.5635	1.0237	0.6635	1.0875	0.6032	0.4818			0.4167	0.9125	0.9138	1.0368	0.6868	0.8021	992
0.5036	0.4264	0.4523	1.8987	0.5286	0.3765			0.6502	0.5237	1.0707	0.7502	0.6848	0.6291	1054
0.4436	0.7485	0.5366	0.4566	0.4276	0.1749			0.3285	0.9273	1.5332	1.0843	0.7328	0.2512	1116
0.6994	0.7386	0.6466	0.4482	0.6109	0.5332			0.5790	0.6672	1.3261	2.0620	1.0719	0.4474	1178
0.6541	0.3474	0.2418	0.4683	0.1822	0.7456			0.0954	0.9322	0.8130	1.1252	1.2166	0.3651	1240
0.1747	0.3995	0.2628	0.2730	0.3423	0.5281			0.7071	0.6039	1.1129	1.2570	0.5538	0.3433	1302
0.2689	0.2582	0.2476	0.1715	0.3372	0.2766			0.2386	0.6696	0.2495	1.2120	0.7469	1.0015	1364
0.1747	0.1822	0.1642	0.4058	0.2466	0.1604			0.2427	0.4268	0.1669	0.6863	0.7323	0.7449	1426

ค่าเฉลี่ยที่ความถี่รอบระคนครั้งที่ 5 ของสถิติระคนครั้งที่ 12 แบบ maximum และไม่มีตะแกรงเจลลี่
แสดงค่าอยู่ในหน่วยของ (g/m²)

492	419	346	273	200	127	54	62	135	208	281	354	427	500	แถว/หลัก
0.1657	0.4564	0.8612	0.6628	0.4484	0.1635			0.3715	0.2406	0.1679	0.3045	0.8089	0.7922	0
0.5661	0.7318	1.0676	1.7347	0.8067	0.5363			0.9048	0.8750	0.7507	0.5443	0.5974	0.0850	62
1.6221	2.8815	2.2558	2.4622	1.3590	1.0560			1.3626	1.4048	2.0676	1.5574	1.2762	0.4862	124
2.3474	3.4302	2.8096	1.5153	1.9368	1.7987			1.7289	3.5363	2.4644	2.8299	0.9927	0.9244	186
3.0727	3.6170	2.8743	3.8561	2.2929	1.6286			3.4324	4.6185	4.5414	6.0574	3.1759	1.4404	248
3.0799	3.7275	3.0531	3.1512	3.4433	3.4993			4.7202	6.1461	7.0465	9.3503	6.0356	2.1265	310
2.9339	5.1773	4.6846	3.0378	4.1853	4.5799			5.3605	5.8052	8.1381	10.2166	7.0167	3.9281	372
4.4920	5.1156	4.0240	4.0872	4.3016	6.2805			5.6003	6.8663	10.0305	9.9222	11.2028	5.2122	434
5.2057	6.9477	5.1265	4.9041	4.9237	5.0981			5.1962	7.7289	9.6751	9.3052	7.5887	5.4658	496
5.1897	6.0879	5.6279	5.3597	5.4789	5.9760			7.6417	10.1395	8.0531	7.4651	7.6751	4.1047	558
4.0240	5.0145	4.1090	4.1890	5.9491	5.7137	7.8590	8.5036	6.4397	7.4651	10.4535	7.6984	6.1577	3.6395	620
3.2340	4.0451	5.6483	4.9964	5.2762	5.2456	6.7173	8.1315	7.5640	6.7311	7.5305	12.0167	7.5313	4.8438	682
3.8626	7.3198	5.8001	3.8227	7.4281	4.9622	9.3052	7.5138	7.0756	8.4666	6.6243	7.7871	9.0908	5.7253	744
4.7209	7.7565	6.0865	6.2318	5.9629	7.3743	7.9157	6.7594	8.2885	9.1250	7.6795	8.5422	7.5501	6.8874	806
0.6076	7.4738	6.4281	5.5501	9.6134	8.5378	6.7696	6.8387	6.1337	10.0690	8.3263	7.4004	7.1693	4.1657	868
6.5182	7.4520	7.2711	8.7951	9.3190	6.3663	7.7871	6.8263	7.4237	7.3670	9.5828	9.4797	8.1156	4.2246	930
6.2326	8.0436	7.9920	8.2929	6.9055	7.3081	6.4993	7.3343	6.5632	6.4113	8.6737	9.9121	6.8256	2.9121	992
4.5727	8.2565	8.6548	6.9513	6.8619	8.6403	7.2347	5.7791	7.4310	7.1374	9.5065	5.8619	8.5029	3.7398	1054
4.4353	7.4985	8.0451	5.8343	7.5967	4.4055	5.3830	5.3074	7.4019	6.7478	8.4244	8.2100	7.1533	5.8452	1116
3.8219	6.0785	5.2522	5.6323	4.9273	5.6911	4.6047	4.7631	5.1744	4.9004	4.1882	6.8299	7.4063	4.0930	1178
3.9411	3.7297	3.8009	5.7028	3.3350	3.8641	4.7129	5.6664	3.5778	3.7958	4.4302	5.0698	6.5422	4.4913	1240
3.4935	4.1468	4.0007	3.1359	2.4295	4.2551	2.9797	3.3677	3.8910	2.7892	2.9302	2.8096	2.2006	2.3496	1302
2.5342	2.8975	2.9746	2.7754	2.8619	2.6257	2.7384	2.6708	2.4404	2.3190	2.1388	1.9295	1.8932	1.4419	1364
1.2783	2.1061	1.3968	1.9448	1.9026	2.0770	2.7842	2.4804	2.0952	1.9440	1.3757	0.9818	0.6897	0.7456	1426



รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว

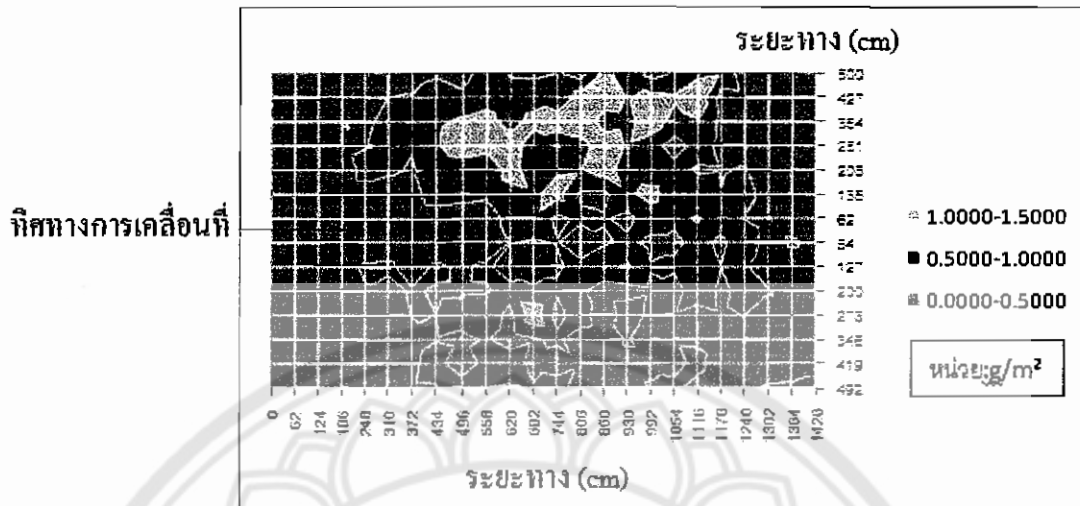


ผลการทดลองเมล็ดที่ลิ้นควมระดับ Medium ไม่มีตะแกรง ช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5002 rpm

อัตราการหว่าน 14.4 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 34.2%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะเอียงไปทางซ้าย บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุด อยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแถวแรกเป็นระยะทาง 372 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางขวา 354 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 2.34 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

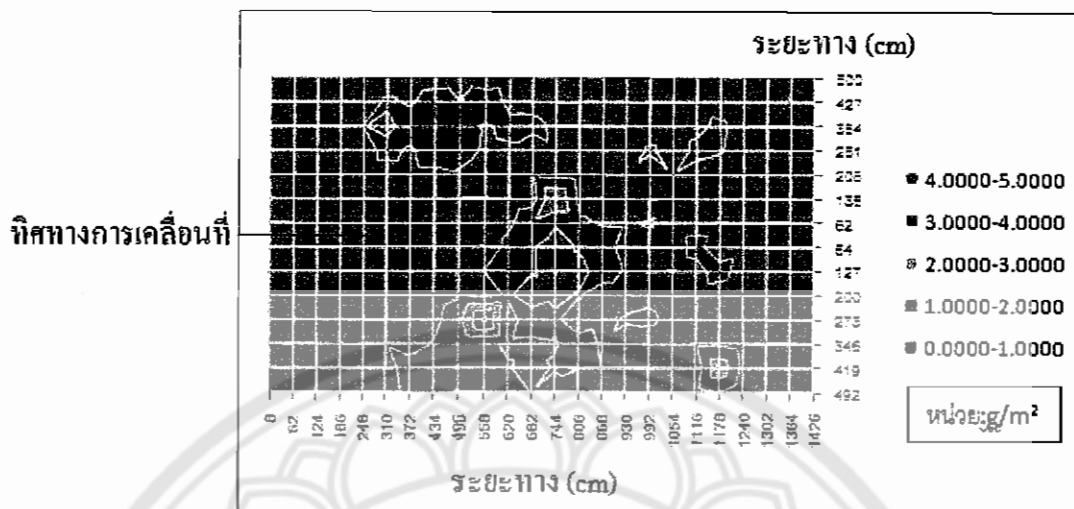


ผลการทดลองเฉลี่ย ที่สิ้นควบคุมระดับ Medium ไม่มีตะเกรง ช่องเปิด 9 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราการหว่าน 10.8 กิโลกรัมต่อไร่ ($L = 10$ เมตร และ $V = 2.5$ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 41.2%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะเอียงไปทางซ้ายเป็นส่วนมาก บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากแถวแรกเป็นระยะทาง 868 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 281 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 1.39 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

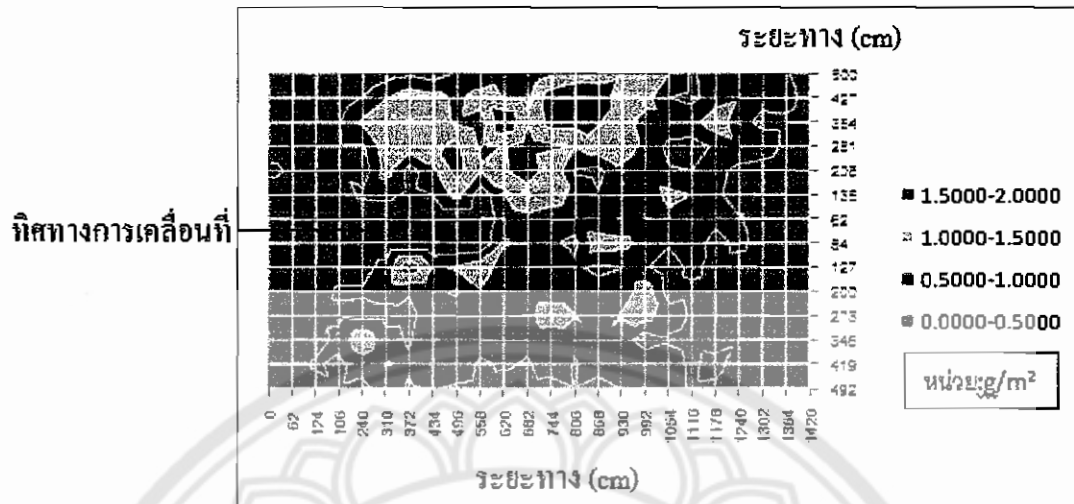


ผลการทดลองเฉลี่ย ที่สิ้นควบคุมระดับ Medium มีตะแกรง ช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราการหว่าน 11.8 กิโลกรัมต่อไร่ ($L = 10$ เมตร และ $V = 2.5$ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 45.2%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะเอียงไปทางขวา บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุด อยู่บริเวณที่ห่างจากแถวแรกเป็นระยะทาง 558 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางขวา 281 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 2.78 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร



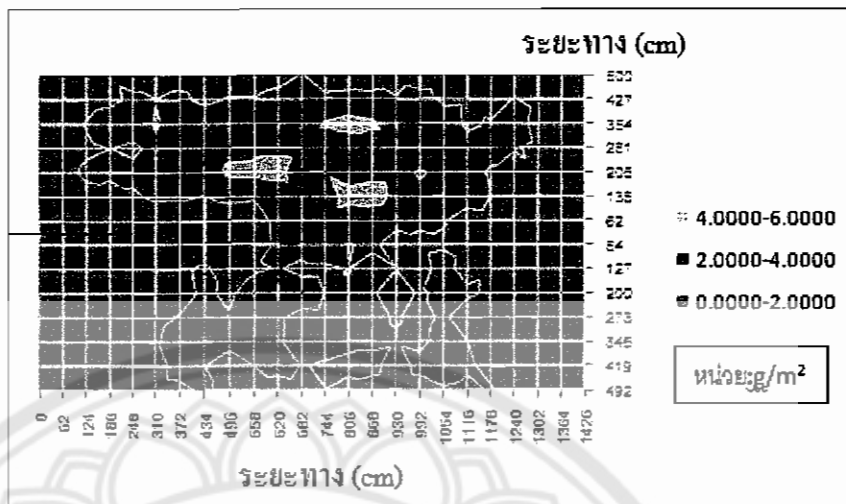
ผลการทดลองเฉลี่ย ที่สิ้นควบคุมระดับ Medium ไม่มีตะแกรงช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราการหว่าน 21.4 กิโลกรัมต่อไร่ ($L = 10$ เมตร และ $V = 2.5$ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 42.6%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะมีการกระจายตัวอยู่ก่อนข้างเต็มพื้นที่แต่ปริมาณเมล็ดจะรวมอยู่ทางซ้ายมากกว่าทางขวา บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากภาคแถวแรกเป็นระยะทาง 868 เซนติเมตรห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 427 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 1.92 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางเคลื่อนที่



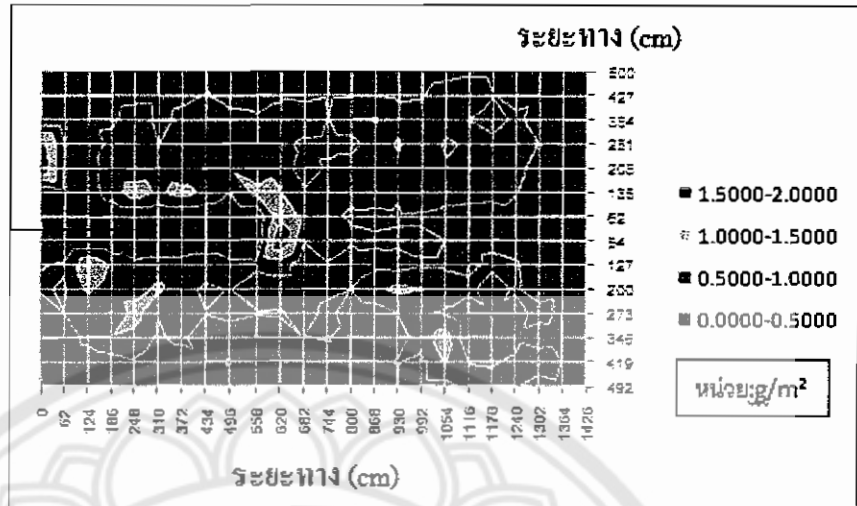
ผลการทดลองเจ็ดที่ค้นควมระดับ Maximum ไม่มีตะแกรง ช่องเปิด 9 ความเร็วรอบ 5002 rpm

อัตราการหว่าน 16.6 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 52.2%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะเอียงไปทางซ้าย บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุด อยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแถวแรกเป็นระยะทาง 620 เซนติเมตรห่าง จากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 208 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 5.01 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางการเคลื่อนที่



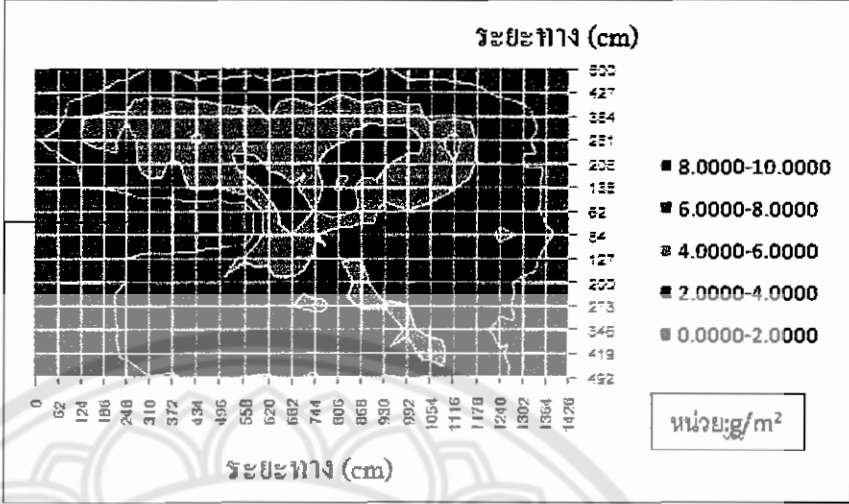
ผลการทดลองเฉลี่ย ที่ลื่นควมคุมระดับ Maximum มีตะแกรงช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5002 rpm

อัตราความเร็ว 11.6 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 45.6%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะเอียงไปทางขวาเล็กน้อย บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแก้วแรกเป็นระยะทาง 620 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางขวา 62 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 1.96 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางการเคลื่อนที่



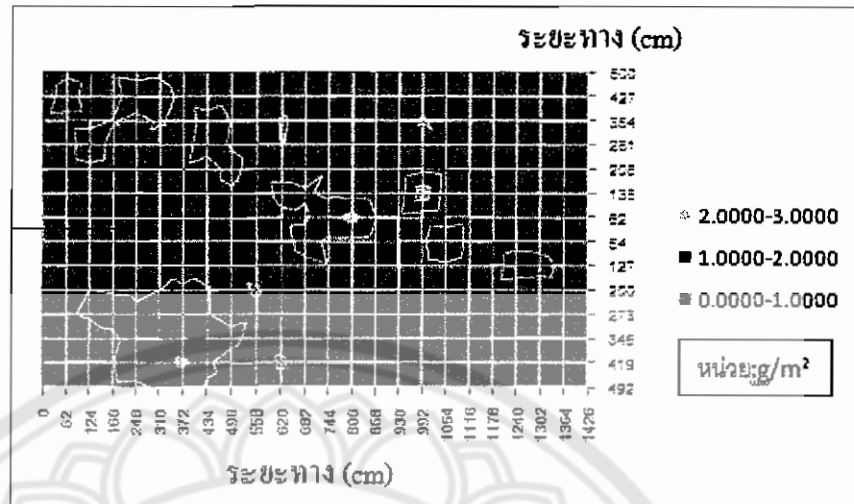
ผลการทดลองเฉลี่ย ที่คืนควบคุมระดับ Maximum ไม่มีตะแกรงช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5002 rpm

อัตราการหว่าน 19.0 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 53.0%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะมีการกระจายตัวอยู่ค่อนข้างเต็มพื้นที่แต่ปริมาณเมล็ดจะรวมอยู่ทางซ้ายมากกว่าทางขวา บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแถวแรกเป็นระยะทาง 806 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 135 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 8.31 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางการเคลื่อนที่



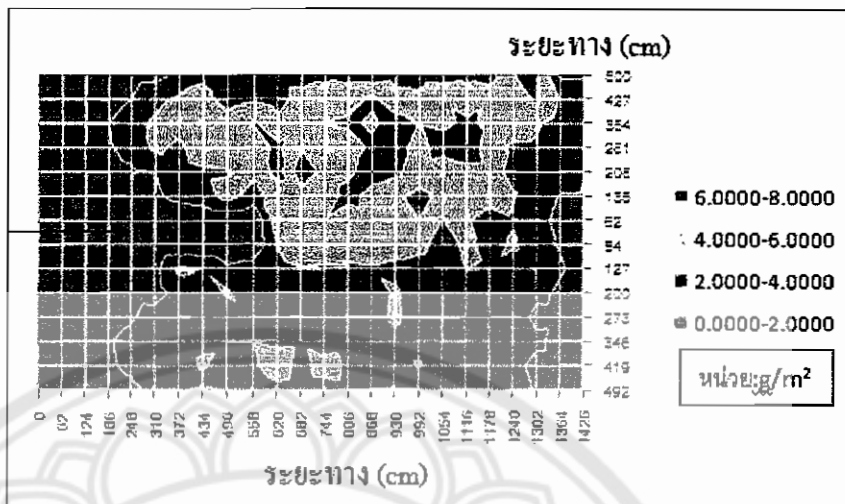
ผลการทดลองเฉลี่ย ที่ดินควบคุมระดับ Maximum ไม่มีตะแกรงช่องเปิด 9 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราความเร็ว 16.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ($L = 10$ เมตร และ $V = 2.5$ กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 51.2%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะกระจายตัวเป็นหย่อมเล็กๆ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแถวแรกเป็นระยะทาง 992 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 135 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 5.01 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางการเคลื่อนที่



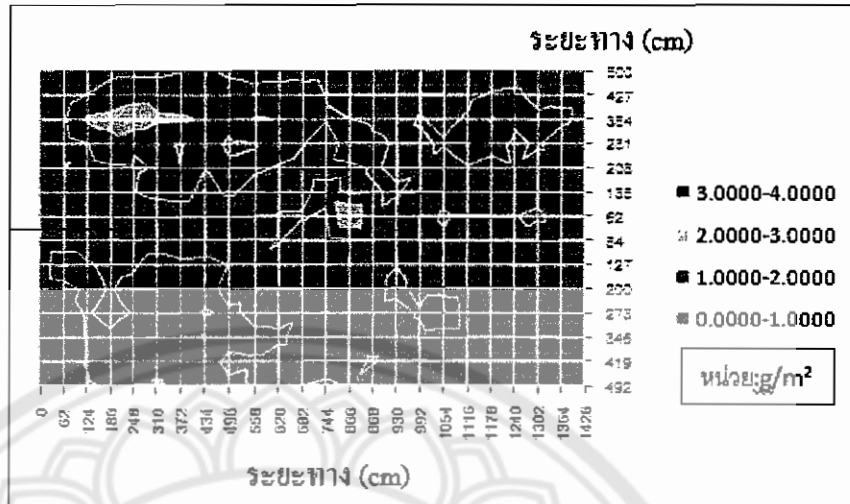
ผลการทดลองเฉลี่ย ที่ล้นควบคุมระดับ Maximum ไม่มีตะกอน ช่องเปิด 9 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราการหว่าน 18.4 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 56.0%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะมีการกระจายตัวอยู่ค่อนข้างเต็มพื้นที่แต่ปริมาณเมล็ดจะรวมอยู่ทางซ้ายมากกว่าทางขวา บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแถวแรกเป็นระยะทาง 1116 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 281 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 7.53 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางการเคลื่อนที่



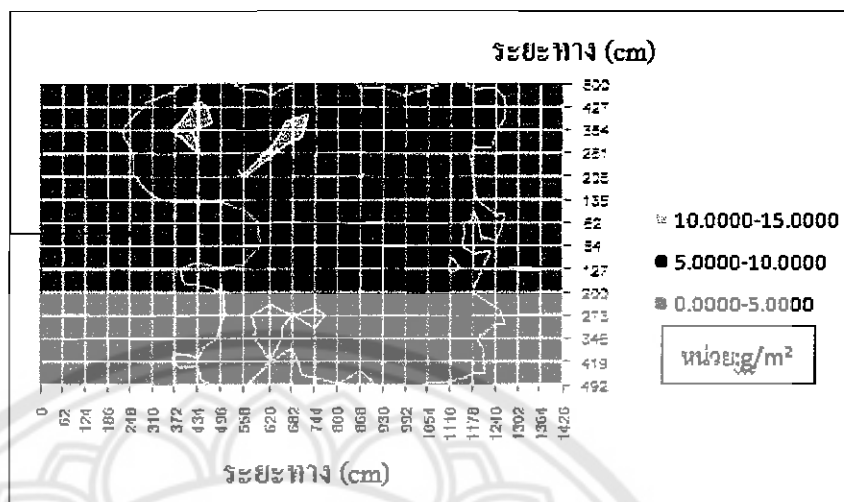
ผลการทดลองเจ็ลลี่ ที่ลื่นความคุมระดับ Maximum มีตะแกรงช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราการหว่าน 21.3 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 54.7%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะกระจายตัวบริเวณตอนต้นของการหว่านทั้งทางซ้ายและขวา บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากถาดแถวแรกเป็นระยะทาง 806 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 62 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 3.05 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร

ทิศทางเคลื่อนที่



ผลการทดลองเฉลี่ย ที่ลิ้นควบคุมระดับ Maximum ไม่มีตะแกรงช่องเปิด 12 ความเร็วรอบ 5459 rpm

อัตราการหว่าน 25.6 กิโลกรัมต่อไร่ (L = 10 เมตร และ V = 2.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว 54.5%

รูปแบบการกระจายตัวของเมล็ดข้าว จะมีการกระจายตัวอยู่ค่อนข้างเต็มพื้นที่ในปริมาณที่ใกล้เคียงกันทั้งทางซ้ายและทางขวา บริเวณที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่บริเวณที่ห่างจากคาดแถวแรกเป็นระยะทาง 682 เซนติเมตร ห่างจากเส้นผ่านศูนย์กลางไปทางซ้าย 354 เซนติเมตร ความหนาแน่นที่มากที่สุดคือ 12.02 กรัมต่อตารางเมตร รัศมีการหว่านที่ไกลที่สุดคือ 5 เมตร และความกว้างของการทำงานคือ 10 เมตร



ค่าเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดข้าวที่ไม่ผ่านเครื่องพ่นหว่านคือ 71.3 เปอร์เซ็นต์

ค่าเปอร์เซ็นต์การงอกที่คืนควบคุมปริมาณเมล็ดระดับปานกลาง มีตะแกรง

ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็วชุดใบพัด	ครั้งที่	เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดข้าว (เปอร์เซ็นต์)
12	5	1	44
		2	38
		3	47

ค่าเปอร์เซ็นต์การงอกที่คืนควบคุมปริมาณเมล็ดระดับปานกลาง ไม่มีตะแกรง

ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็วชุดใบพัด	ครั้งที่	เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดข้าว (เปอร์เซ็นต์)
9	5	1	62
		2	58
		3	66
12	4	1	64
		2	60
		3	55
	5	1	61
		2	57
		3	53

ค่าเปอร์เซ็นต์การออกที่ลิ้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับสูงสุด มีตะแกรง

ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็วชุดใบพัด	ครั้งที่	เปอร์เซ็นต์การออกของเมล็ดข้าว (เปอร์เซ็นต์)
9	5	1	27
		2	32
		3	29
12	4	1	35
		2	28
		3	33
	5	1	25
		2	36
		3	34

ค่าเปอร์เซ็นต์การออกที่ลิ้นควบคุมปริมาณเมล็ดระดับสูงสุด ไม่มีตะแกรง

ระดับช่องเปิด	ระดับความเร็วชุดใบพัด	ครั้งที่	เปอร์เซ็นต์การออกของเมล็ดข้าว (เปอร์เซ็นต์)
9	4	1	48
		2	43
		3	50
	5	1	51
		2	46
		3	42
12	4	1	44
		2	45
		3	54
	5	1	49
		2	44
		3	41



ภาคผนวก ฅ
ปริมาณน้ำมันที่ใช้

มหาวิทยาลัยพระนคร

ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในเวลา 1 นาที

ระดับความเร็วของ เครื่องยนต์	ครั้งที่	V_1 (ลิตร)	V_2 (ลิตร)	V_r (ลิตร)
1	1	0.2331638	0.2278886	0.0052752
	2	0.2331638	0.228592	0.0045718
	3	0.2331638	0.228592	0.0045718
2	1	0.2331638	0.2248994	0.0082645
	2	0.2331638	0.223053	0.0101108
	3	0.2331638	0.2256906	0.0074732
3	1	0.2331638	0.2193604	0.0138034
	2	0.2331638	0.2197121	0.0134518
	3	0.2331638	0.2190087	0.0141551
4	1	0.2331638	0.2168986	0.0162652
	2	0.2331638	0.2140852	0.0190786
	3	0.2331638	0.2168986	0.0162652
5	1	0.2331638	0.2115355	0.0216283
	2	0.2331638	0.2110959	0.0220679
	3	0.2331638	0.2103926	0.0227713
6	1	0.2331638	0.2074033	0.0257606
	2	0.2331638	0.2081066	0.0250572
	3	0.2331638	0.2070516	0.0261122



รายจ่าย และราคาอุปกรณ์ที่ใช้

ร้าน	รายการ	จำนวน	รายจ่าย	รวมภาษี	
ก. โลหะ กิจ	เหล็กฉาก 1+1/2*4 mm	4 เส้น	1520		
	ล้อยแมค	4 ลูก	600		
	เฟลากลม 1", 3/4"	10 กก.	400		
	UCP 205 FK	4 ตับ	480		
	UCP 204 FK	2 ตับ	220		
					3445
	ลูกปืน 6205 นิ้ว	4 ตับ	120		
	แหวน	4 วง	20		
	เหล็กแบน	8 กก.	32		
					172
	แผ่นกลม+ค่าเจาะ			80	
	แป็บ+ค่าเจาะ			45	
					125
ส.การ ยนต์	มู่เต้ 2*1	1 ตัว	120		
	มู่เต้ 6*1	1 ตัว	200		
	มู่เต้ 5*2	1 ตัว	250		
	มู่เต้ 3+1/2*2	1 ตัว	180		
	มู่เต้ 4*2	1 ตัว	180		
	มู่เต้ 10*2	1 ตัว	400		
				1330	

รายจ่าย และราคาอุปกรณ์ที่ใช้ (ต่อ)

ร้าน	รายการ	จำนวน	รายจ่าย	รวมภาษี
ช่างเตา	ค่าแรงทำชุดทดลอง		1800	
	belt	1 เส้น	50	
	นอต 4*1+1/2	8 ตัว	40	
	ค่าคว้านมูเต้	4 ตัว	200	
	ค่ากึ่ง เจาะรู		70	
	ค่ากึ่ง Boot		260	
				2420
ช.วัสดุ	สีกันสนิม	1	85	
	กระป๋อง			85
สองแถวเตา อบ	เกียร์ทด 1:50	1ตัว	3750	
				3750
ช่างเสก	คว้านมูเต้	2ตัว	60	
				60
	กึ่ง coupling	2ตัว	140	
				140
ยั้งยืน	เหล็กแบน 1 1/2* 5	1	40	
				40
ทรัพย์ทวี	เหล็กฉาก 1 1/2 * 1 1/2 * 1/8	2 เส้น	350	
				374
	ลึ่อรงฉาก 2 1/2	2 ลูก	140	

รายจ่าย และราคาอุปกรณ์ที่ใช้ (ต่อ)

ร้าน	รายการ	จำนวน	รายจ่าย	รวมภาษี
ทรัพย์ทวี	แผ่นประกบ	2 คู่	56	196
เหล็ก SB	ฉาก ปี่	5 กก.	200	200
อภิชาติจักรกล	Nc3/8*2+1/2	18 ตัว	108	427
	Nc3/8*2+1+1/4	10 ตัว	50	
	มิลด้า 10*35	10 ตัว	50	
	แหวนอีแปะ	1.8 กก.	69	
	ลูกรอก	1 ชุด	150	
	Nc 5/8C5		30	
	แหวนอีแปะ		20	
	หัวนอต Nc 5/8C5		10	
	สายพาน		158	
			12982	
ชาญยุทธ	กัมปิ้ง	1 ตัว	350	350
ชัยวัฒน์ electronic	สายไฟ 2*25	3 เมตร	84	164
	เบรกเกอร์ 20A	1 ตัว	55	
	ปลั๊กไฟ หัวโต	1 ตัว	25	

รายจ่าย และราคาอุปกรณ์ที่ใช้ (ต่อ)

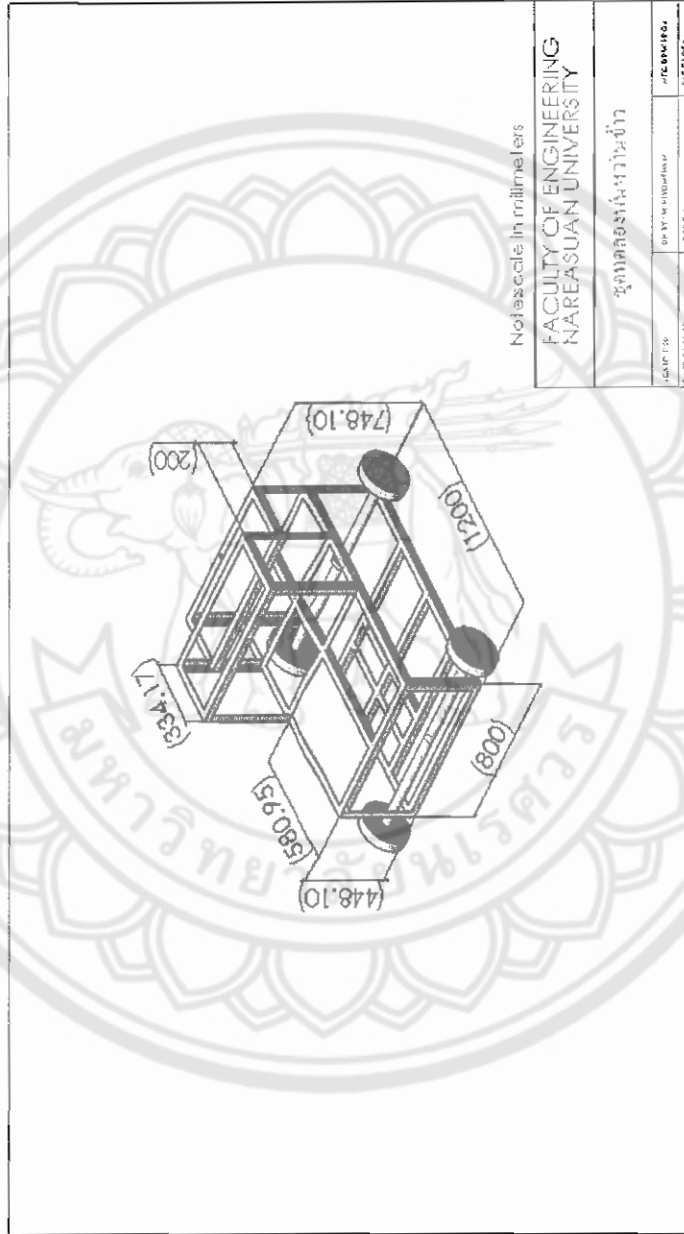
ร้าน	รายการ	จำนวน	รายจ่าย	รวมภาษี
เสรีชนด์	สายรัดท่อ 3"	1 ตัว	50	
	น้ำมันเกียร์ GL.1 #90	1 ถัง	75	
	ถ่านไฟฉาย	1 แพค	20	
	ใบพัดเครื่องวัดความเร็วลม	1 ตัว	480	
	ตะแกรงในถังเครื่องหว่าน			
homepro	ข้าว	1 ตัว	80	
	กระดาษขาว	4 ม้วน	88	
	พุกเหล็ก	10 ตัว	50	
				148
น.รวม				
การเกษตร	ดอกสว่านเจาะปูน	1 ตัว	120	
	ดอกสว่านเจาะเหล็ก	1 ตัว	75	
				209
ธนวัฒน์	การเกษตร			
	เมล็ดข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2		8000	
	เหล็กแผ่นตัด		40	
	ปากกาเคมี		45	
	ถุงพลาสติก		45	
	ลี้ 1.2	4 เมตร	80	
สวัสดิพานิช	กรรไกร	2 อัน	75	80
ไทยเจริญพานิช	ผ้าเช็ดไม้	70 เมตร	770	
ปัมเชล	น้ำมัน	1 แกลลอน	100	
	กระดาษขาว	1 ม้วน	20	



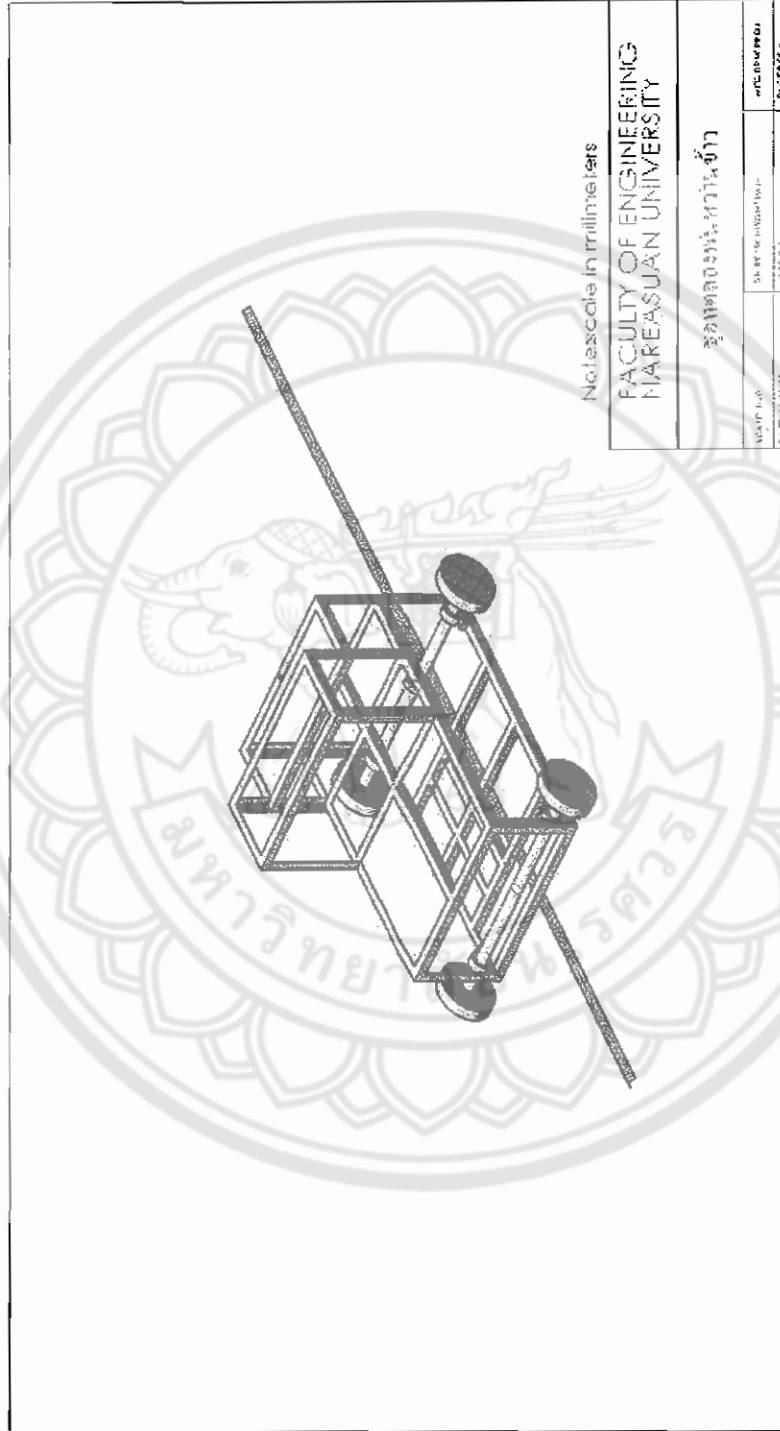
ภาคผนวก ฎ
แบบชุดทดลองฟันหวานข้าว

มหาวิทยาลัยบูรรัมย์

แบบชุดทดลองพ่นหัวน้ำข้าว



ชุดทดลองพ่นหัวน้ำข้าว สเกล 1:20



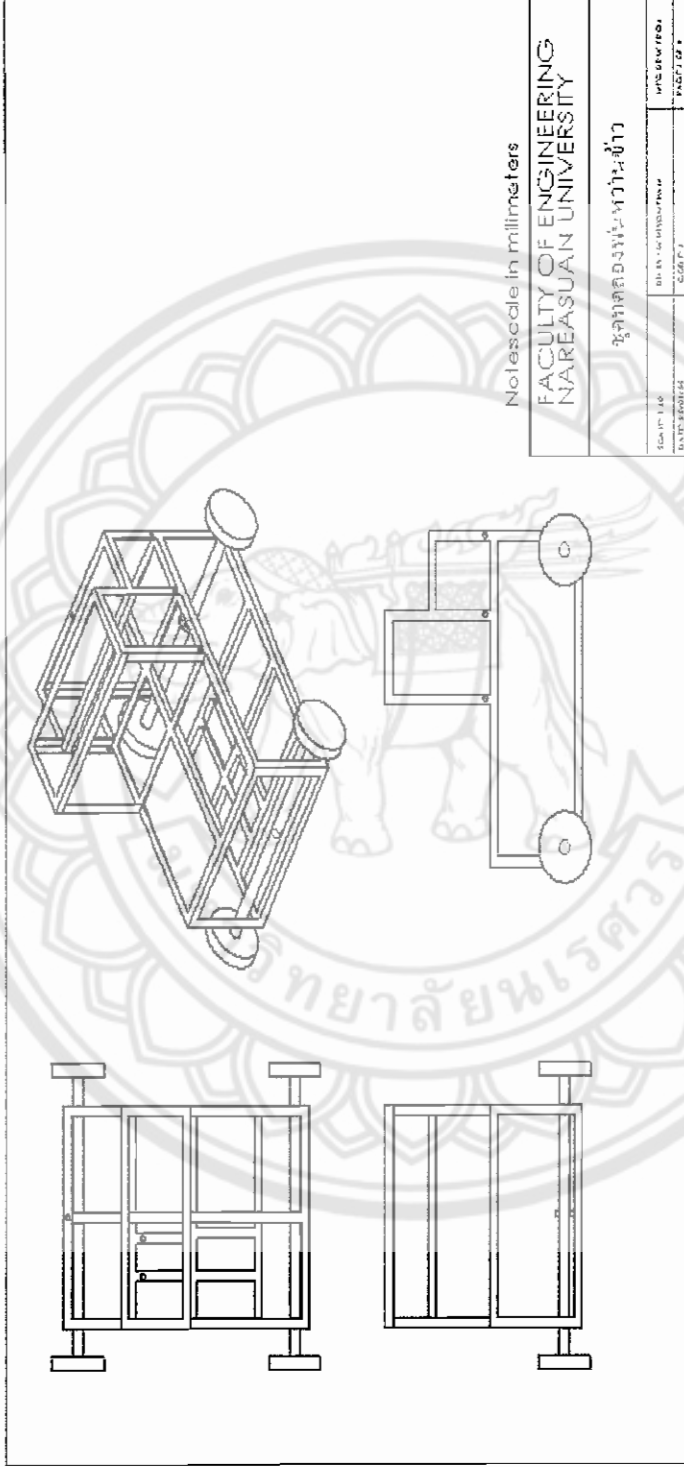
Notasidhe in millimeters

FACULTY OF ENGINEERING
MAHASarakul UNIVERSITY

ชุดทดลองพื้นฐานวิชา

ชื่อผู้จัดทำ	ชื่ออาจารย์ผู้สอน	ชื่อกลุ่ม

ชุดทดลองพื้นฐานวิชา สเกล 1:20



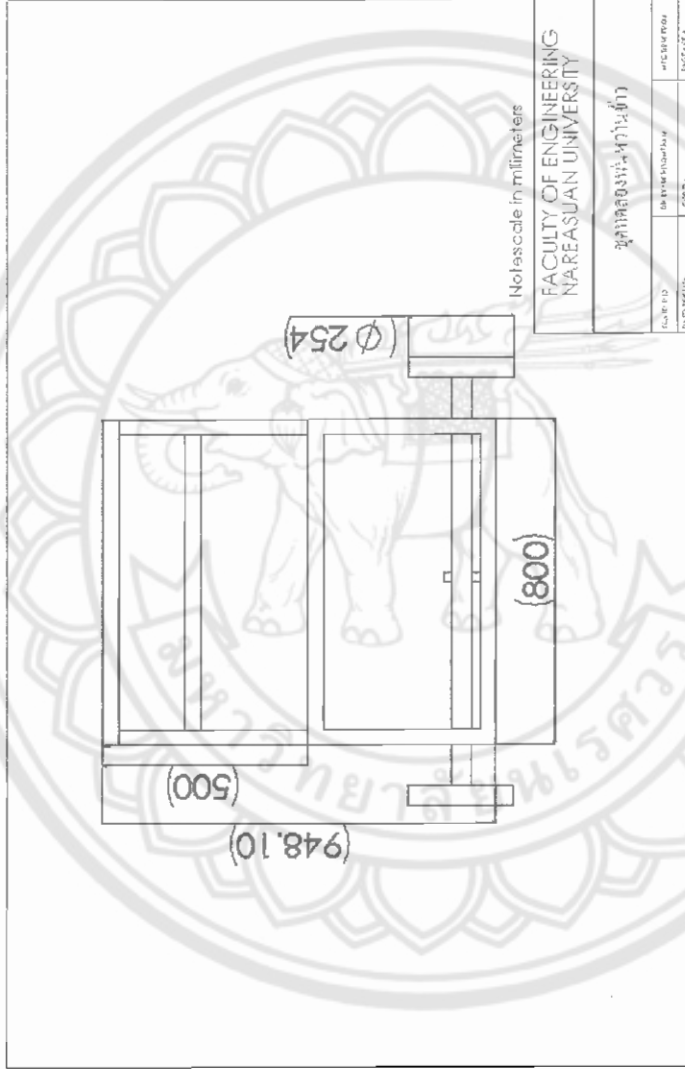
Notescle in millimeters

FACULTY OF ENGINEERING
NARESUAN UNIVERSITY

ชุดทดลองพ่นหัวน้ำข้าว

SCALE 1:10	DR. B. CHINDRANON	LECTURER
DATE 2014	DATE	PAGE 1

ชุดทดลองพ่นหัวน้ำข้าว สเกล 1:20



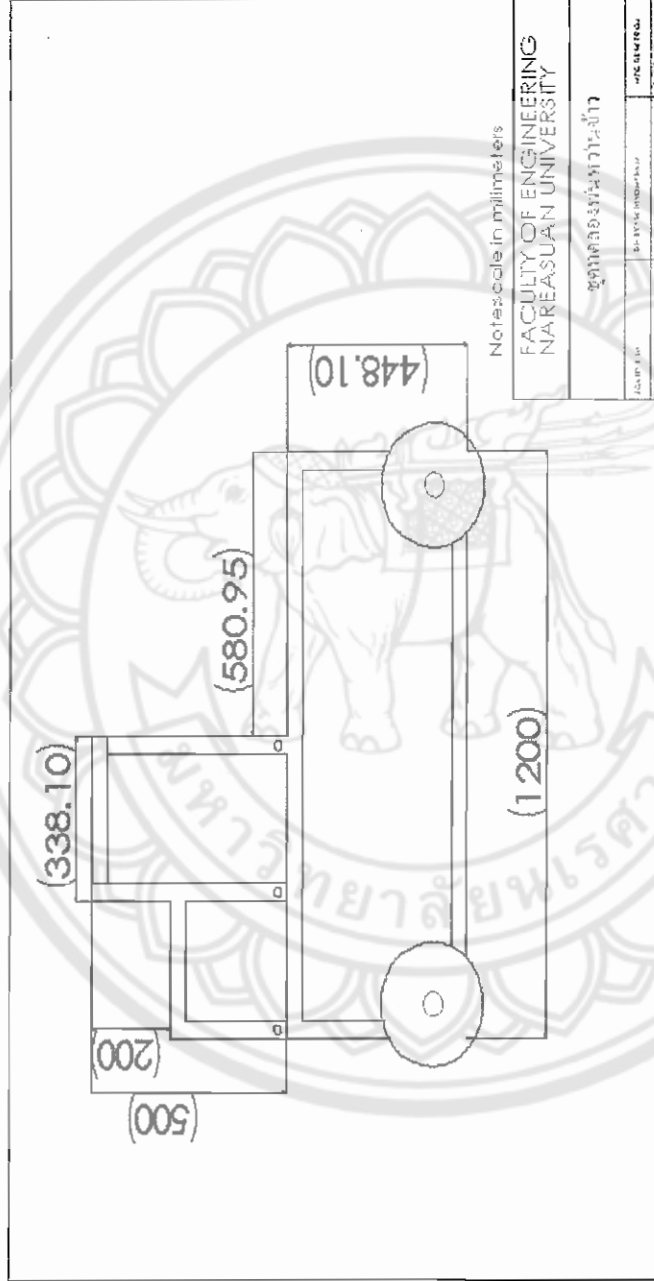
No.1 scale in millimeters

FACULTY OF ENGINEERING
NARASUAN UNIVERSITY

ชุดทดลองพื้นฐานทั่วไป

Course ID	Department	Section No.
EN1010101	CEEP	1010101

ชุดทดลองพื้นฐานวิชา สเทด 1:10



Note: scale in millimeters

FACULTY OF ENGINEERING
NARESUAN UNIVERSITY

ชุดทดลองพื้นฐาน

ชื่อผู้จัดทำ	ชื่อวิชา	ภาคเรียน
ชื่อผู้สอน	ชื่อเรื่อง	ปีการศึกษา

ชุดทดลองพื้นฐานข้อ 1:10

