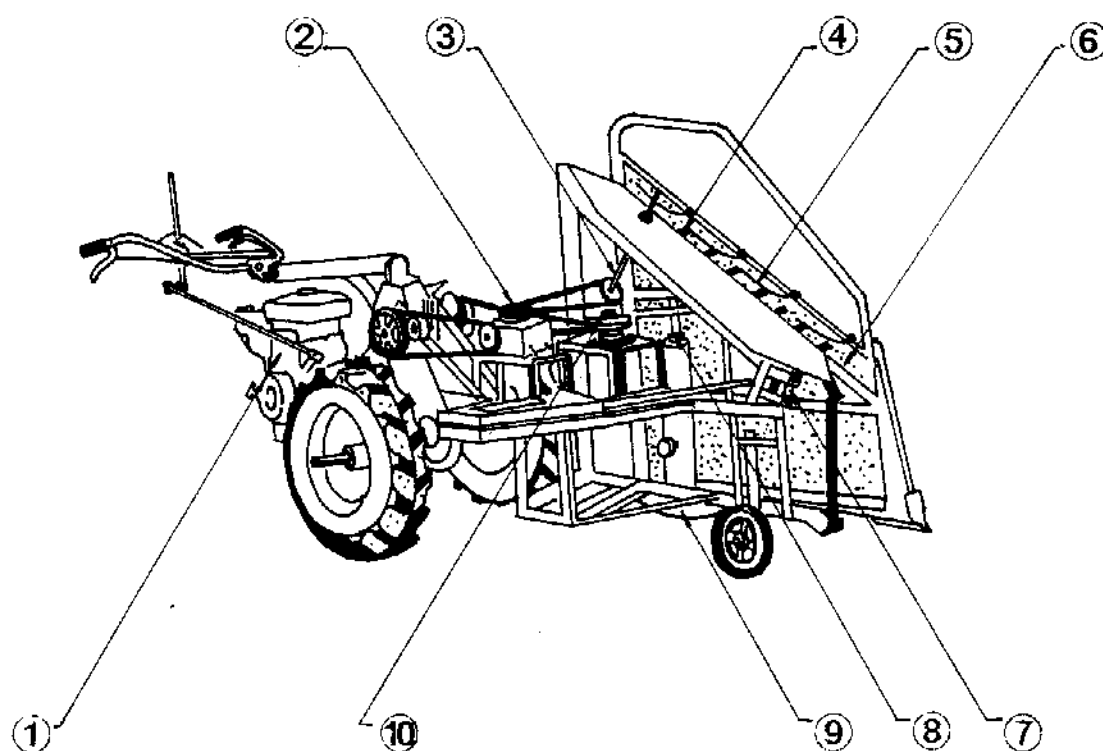


ภาคผนวก

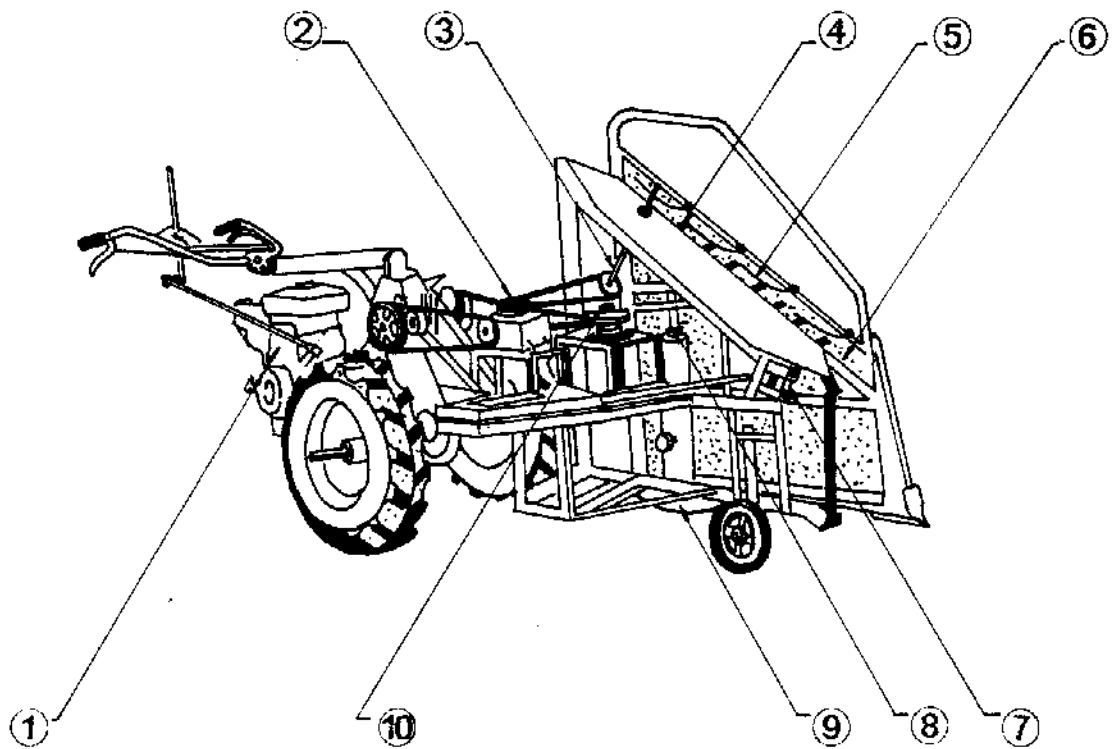
ภาคผนวก ก.

แบบรายละเอียด ขนาด และส่วนประกอบที่สำคัญของ
เครื่องเก็บเกี่ยวอัตโนมัติ



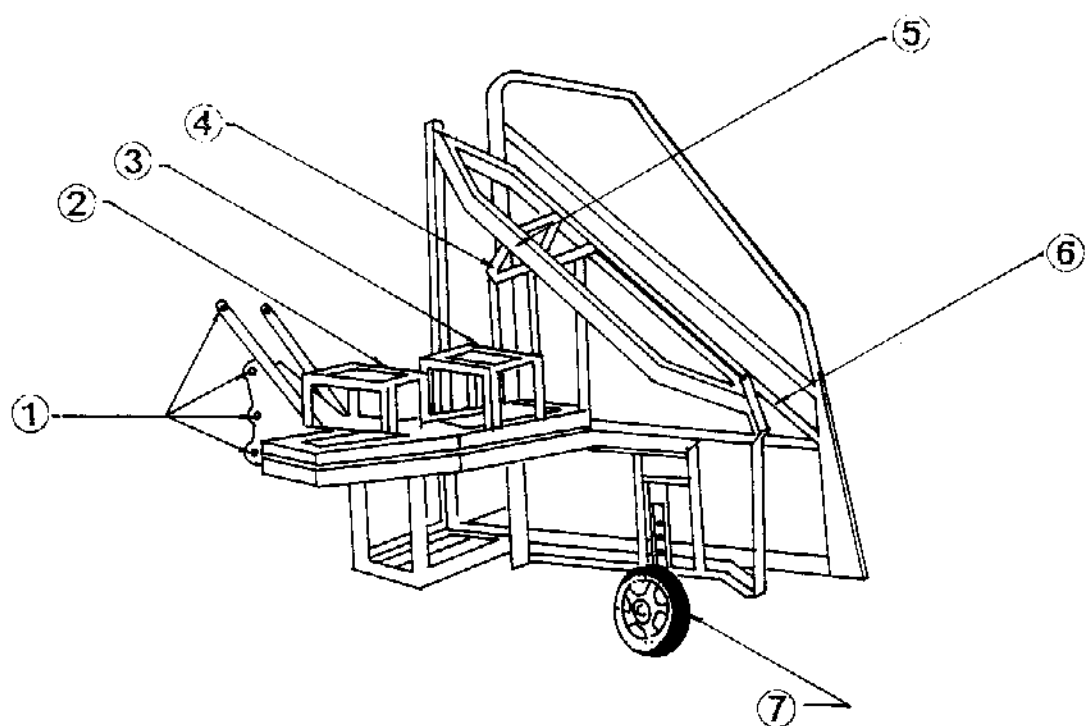
- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① เครื่องยนต์ | ⑥ ฝักันข้าง |
| ② เกียร์ทดชุดลำเลียง | ⑦ น๊อตปรับโซ่ลำเลียง |
| ③ เพลาลำเลียง | ⑧ เพลาลำเลียง |
| ④ โซ่ลำเลียง | ⑨ ใบมีดตัด |
| ⑤ ซีสปรัง | ⑩ เพลาลอยขับเคลื่อนใบมีดตัด |

ภาพที่ ก.1 เครื่องเก็บเกี่ยวปอต้นแบบ



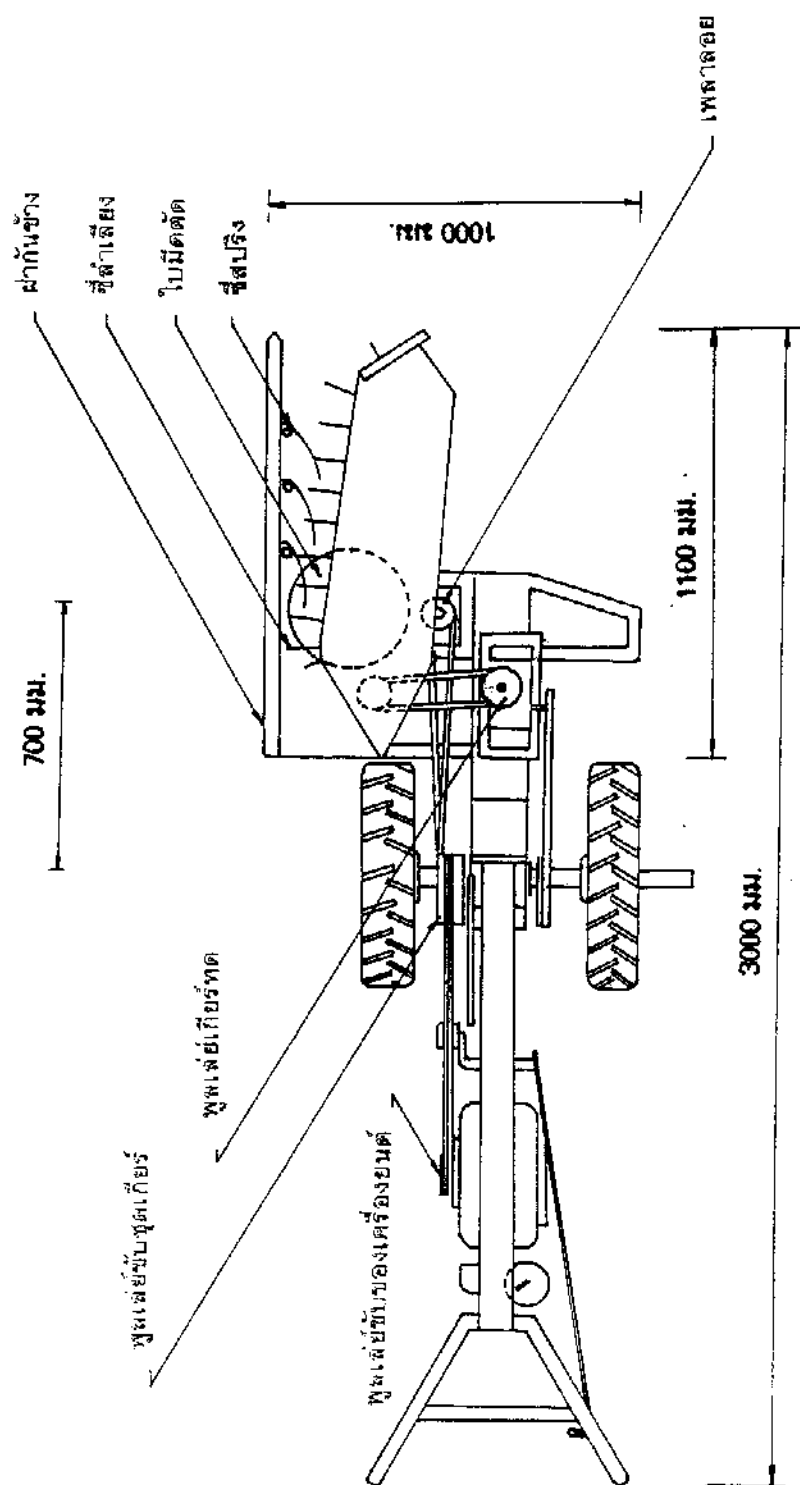
- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① เครื่องยนต์ | ⑥ ฝักันข้าง |
| ② เกียร์ทดชุดลำเลียง | ⑦ น๊อตปรับโซ่ลำเลียง |
| ③ เฟลาขับโซ่ลำเลียง | ⑧ เฟลาใบมีดตัด |
| ④ ซีลำนเลียง | ⑨ ใบมีดตัด |
| ⑤ ซีสปริง | ⑩ เฟลาลอยขับเคลื่อนใบมีดตัด |

ภาพที่ ก.1 เครื่องเก็บเกี่ยวปอต้นแบบ

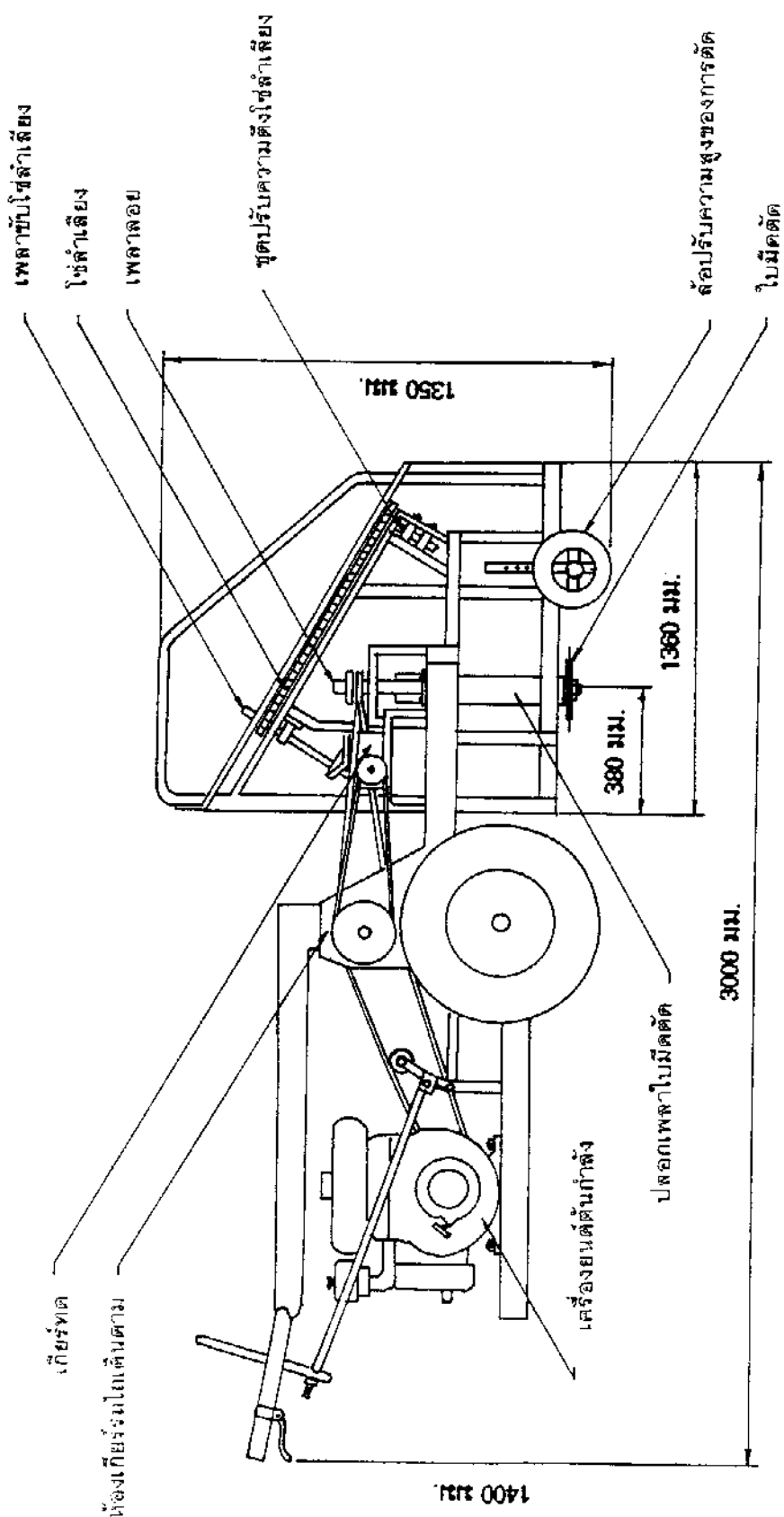


- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ① ตำแหน่งจุดต่อกับชุดเกียร์ | ⑤ โครงฝาครอบโซ่ลำเลียง |
| ② แท่นยึดเกียร์ทด | ⑥ โครงฝาถังข้าง |
| ③ แท่นยึดเพลาลอย | ⑦ ล้อปรับระดับความสูงการตัด |
| ④ แท่นยึดเพลาลำเลียง | |

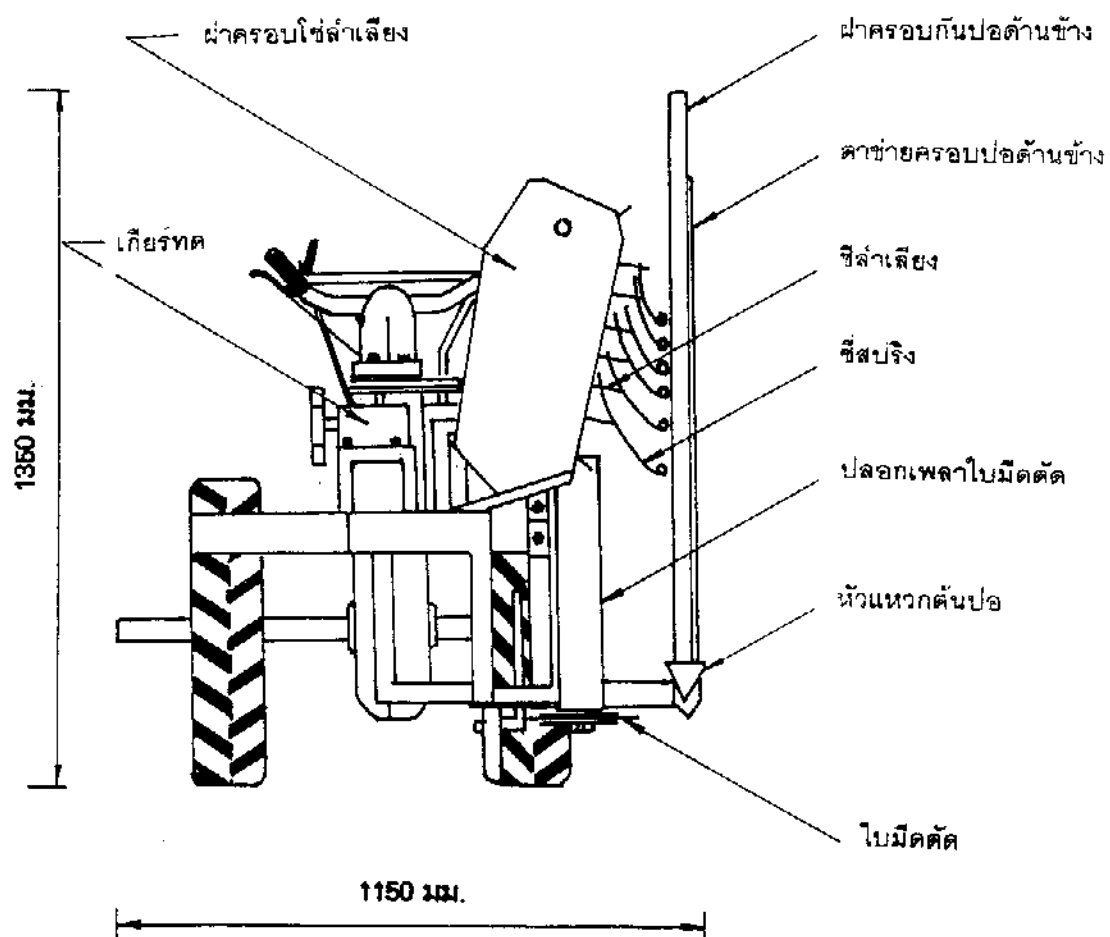
ภาพที่ ก.2 โครงของเครื่องเก็บเกี่ยวปอดันแบบ



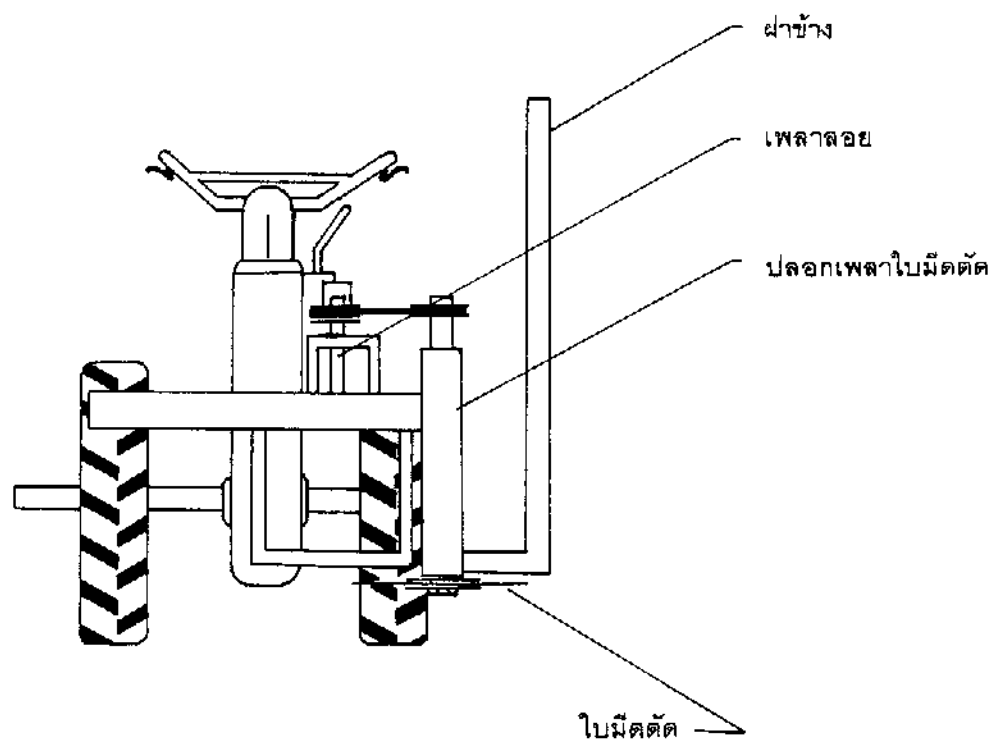
ภาพที่ ก.3 ภาพด้านบนแสดงส่วนประกอบที่สำคัญของชุด



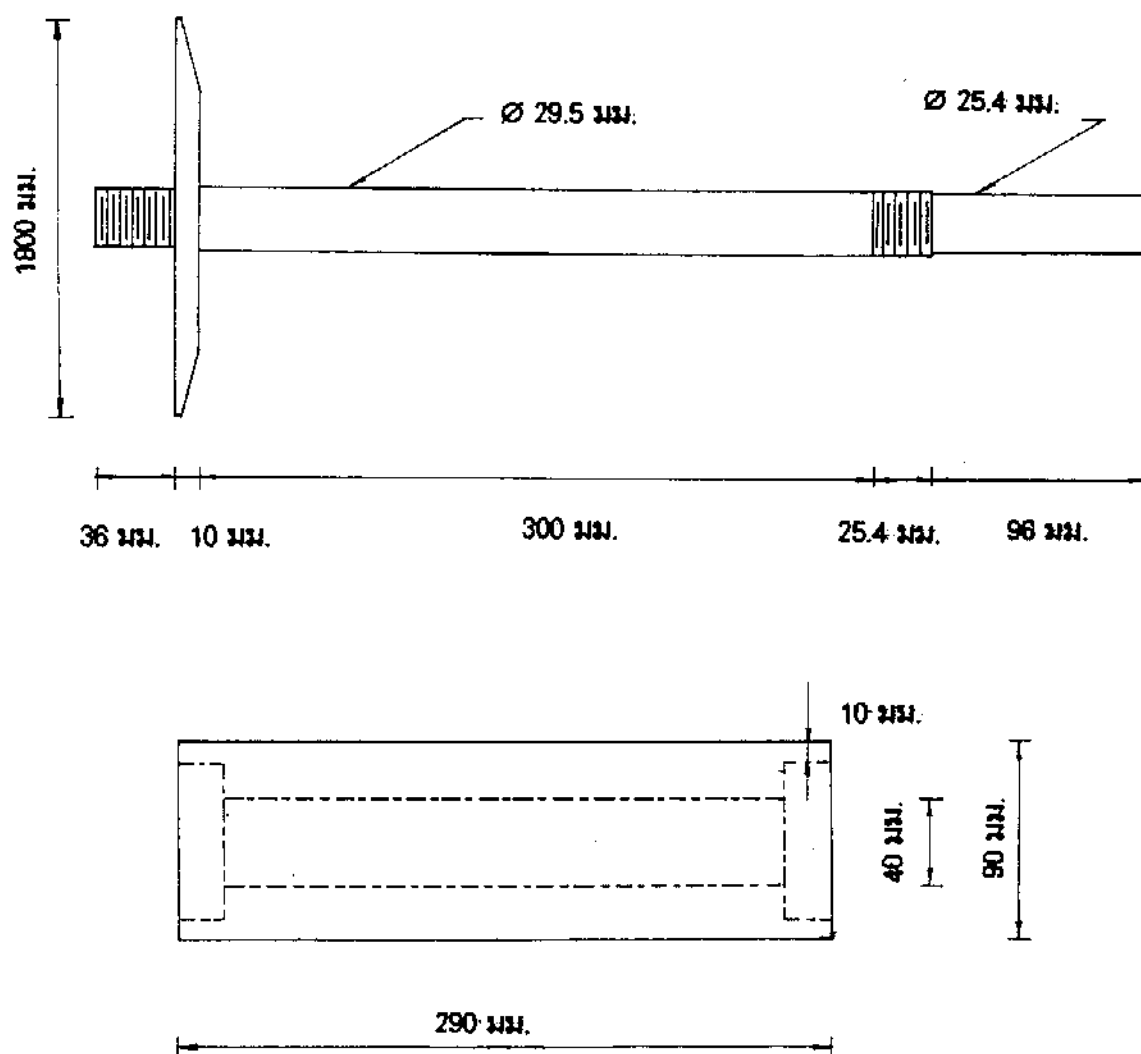
ภาพที่ ก.4 ภาพด้านข้างแสดงส่วนประกอบที่สำคัญของชุดตัด



ภาพที่ ก.5 ภาพด้านหน้าแสดงส่วนประกอบที่สำคัญของชุดตัด



ภาพที่ ก.6 ส่วนประกอบชุดตัด



ภาพที่ ก.7 แสดงรายละเอียดเพลานิลัด

① พูลเดย์กับชุดเกียร์

② เกียร์ทด

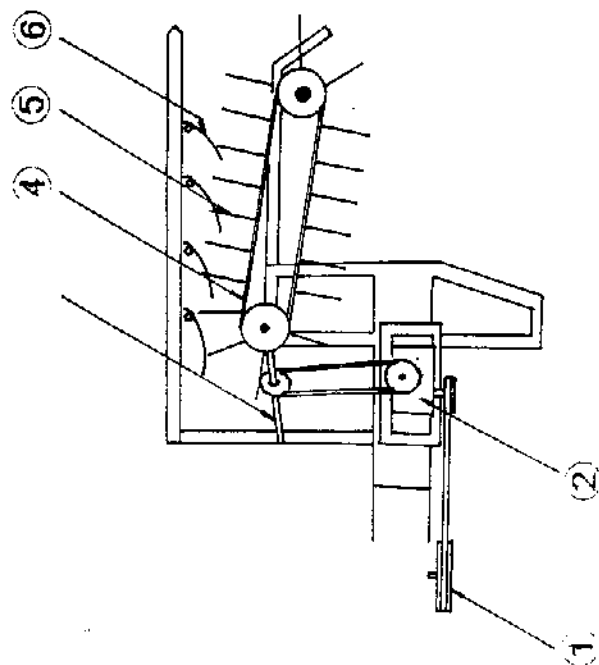
③ แกนเพลาขับโซ่ลำเลียง

④ โซ่ลำเลียง

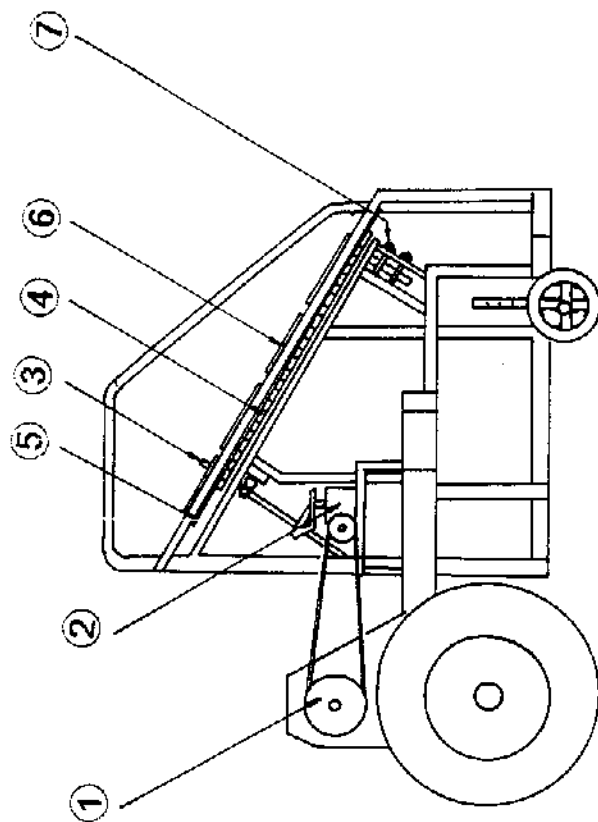
⑤ โซ่ลำเลียง

⑥ ที่สปรัง

⑦ น็อตปรับโซ่ลำเลียง

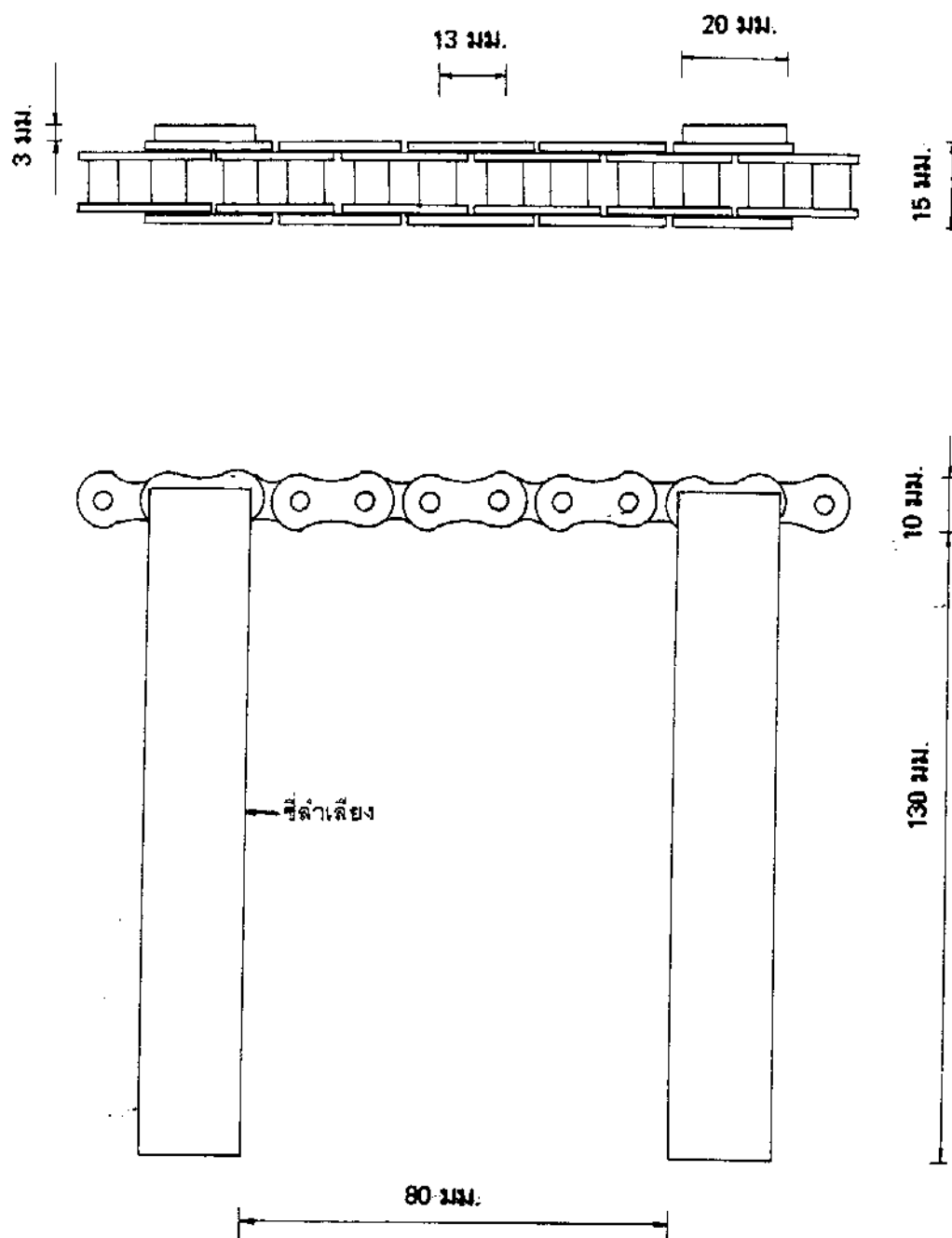


ภาพที่ ก.๗ แสดงส่วนประกอบของชุดลำเลียง



ภาพที่ ก.๘ แสดงส่วนประกอบของชุดลำเลียง

ภาพที่ ก.๘ แสดงส่วนประกอบที่สำคัญของชุดลำเลียง



ภาพที่ ก.9 แสดงรายละเอียดโซ่ดำเลี้ยง และ โซ่ดำเลี้ยง

ภาคผนวก ข.

คุณสมบัติของปูนกาวพันฐานแดงที่ใช้ในการทดสอบเบื้องต้น

ตารางที่ ๘.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธ์ต้นแดง อายุ 280 วัน ปลูกลงที่
อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
1	2670	10	35	1520	7
2	1400	7	36	1280	7
3	1100	8	37	1600	8
4	1870	10	38	2330	12
5	2810	12	39	2400	13
6	2020	12	40	1140	10
7	2400	11	41	2500	11
8	1780	10	42	1950	11
9	1770	8	43	1020	5
10	1290	11	44	1940	10
11	2450	11	45	1980	10
12	1900	10	46	1480	9
13	1800	13	47	1820	9
14	1450	8	48	1950	10
15	2170	10	49	1820	10
16	1850	12	50	1630	8
17	1900	11	51	1540	7
18	2000	11	52	2050	10
19	1640	6	53	1790	9
20	1460	7	54	2240	11
21	1300	6	55	1300	6
22	1500	5	56	1870	10
23	1400	6	57	2100	9
24	1660	9	58	1920	7
25	1760	9	59	2040	10
26	2170	11	60	2100	11
27	1700	8	61	2200	11
28	1560	7	62	2930	15
29	1490	6	63	2250	12
30	1280	6	64	2200	13
31	1360	5	65	1390	7
32	1390	5	66	1400	6
33	1650	7	67	1450	6
34	2190	10	68	2630	13

ตารางที่ ข.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นไม้ พันธุ์ต้นแดง อายุ 280 วัน ปลูกลงที่
อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
69	2490	12	103	1150	5
70	2190	10	104	1150	4
71	3120	15	105	1400	6
72	2000	9	106	1330	6
73	2150	8	107	1230	6
74	1430	6	108	1130	5
75	2050	10	109	1030	5
76	1750	8	110	1100	4
77	1460	7	111	1100	5
78	2390	12	112	1230	6
79	1950	11	113	1190	6
80	1420	7	114	1250	7
81	1400	5	115	1480	6
82	1100	7	116	1340	5
83	1000	5	117	1260	6
84	1200	5	118	1120	5
85	2200	12	119	1090	5
86	1580	9	120	1500	6
87	1700	8	121	1130	4
88	1800	9	122	1480	7
89	1500	8	123	1670	8
90	1170	5	124	2250	11
91	1250	5	125	1280	7
92	1250	5	126	1480	7
93	1290	7	127	1980	10
94	1250	8	128	1850	7
95	1770	7	129	2300	11
96	1030	5	130	1340	6
97	1190	7	131	2100	9
98	1190	6	132	1980	8
99	1400	8	133	2050	8
100	1380	5	134	1320	5
101	1100	6	135	1480	9
102	1100	5	136	1550	7

ตารางที่ ๕.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้นปอ พันธุ์ต้นแดง อายุ 280 วัน ปลูกลงที่
อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
137	2000	10	171	1100	6
138	1800	9	172	1050	6
139	1210	5	173	1780	9
140	1280	5	174	1410	6
141	1500	6	175	1300	6
142	1250	6	176	1670	9
143	2400	10	177	1490	9
144	1140	5	178	2000	10
145	1320	6	179	1930	11
146	1540	7	180	1780	8
147	1170	5	181	2350	12
148	1200	5	182	1360	6
149	1230	7	183	1630	7
150	1350	6	184	1230	6
151	1450	10	185	1930	10
152	1280	7	186	1830	10
153	1120	7	187	2130	11
154	1750	12	188	1920	10
155	1890	11	189	2500	11
156	1550	8	190	1230	6
157	1120	6	191	1800	8
158	1410	7	192	1380	7
159	1180	6	193	1600	11
160	1240	5	194	1780	9
161	1790	9	195	1640	8
162	1150	5	196	1630	7
163	1400	6	197	1560	8
164	1050	5	198	2050	13
165	1260	5	199	2700	9
166	1080	5	200	1720	9
167	1680	8	201	1040	6
168	1600	8	202	1750	7
179	1450	7	203	1430	6
170	2100	9	204	1530	6

ตารางที่ ข.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธุ์ต้นแดง อายุ 280 วัน ปลุกที่
อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
205	1800	8	239	1390	7
206	2080	8	240	1340	6
207	1540	7	241	2310	16
208	1140	5	242	1710	14
209	1720	12	243	1710	11
210	1820	9	244	1720	11
211	1950	9	245	1810	11
212	2060	10	246	1400	6
213	2290	10	247	1820	9
214	2270	12	248	1180	7
215	1470	8	249	1240	6
216	2000	10	250	1640	8
217	1680	9	251	1900	8
218	2030	10	252	1600	7
219	1610	8	253	1940	12
220	1240	8	254	2050	14
221	1400	8	255	1330	8
222	1900	9	256	2000	10
223	2080	9	257	1680	9
224	2610	11	258	1310	8
225	2180	11	259	2020	11
226	1590	7	260	2330	11
227	1140	6	261	1420	9
228	1050	5	262	1040	7
229	1690	8	263	1700	9
230	1410	6	264	1550	8
231	2140	10	265	1280	7
232	2440	11	266	1700	7
233	1840	10	267	1910	13
234	2490	12	268	1830	12
235	1630	8	269	1850	12
236	1240	8	270	1300	6
237	2030	10	271	2200	11
238	1820	8	272	2270	12

ตารางที่ ข.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธ์ต้นแดง อายุ 280 วัน ปลูกที่
อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูงต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
273	2770	14	302	1000	5
274	2200	10	303	1840	10
275	1510	7	304	1280	7
276	1700	10	305	1480	7
277	1550	6	306	1260	5
278	1830	12	307	1280	7
279	1830	10	308	1240	6
280	1660	9	309	1050	5
281	1230	5	310	1100	6
282	1480	6	311	2000	12
283	1400	5	312	1700	8
284	1130	5	313	1630	10
285	1300	7	314	1840	10
286	1180	6	315	1080	5
287	1380	6	316	1650	10
288	1630	7	317	1220	5
289	2530	10	318	1320	5
290	1200	6	319	1650	11
291	1780	10	320	1920	12
292	2030	11	321	1700	10
293	2180	12	322	1290	7
294	2380	13	323	1180	7
295	1500	7	324	1280	5
296	2060	13	325	1330	6
297	1240	7	326	1700	8
298	1420	8	327	1680	8
299	1320	7	328	1640	7
300	1680	9	329	1570	8
301	1740	9	330	1100	6
ค่าเฉลี่ย			1646.4	8.22	

ตารางที่ ๑.๒ ระยะทางระหว่างแถวปอ (ซม.)

แถวที่	แถวที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	38	45	36	33	36	34	40	32	36	33
3	36	42	40	38	35	38	42	36	38	38
4	40	28	33	36	40	40	36	39	40	37
5	44	38	38	40	37	37	39	34	37	40
6	39	40	40	35	36	33	40	36	41	36
7	37	39	36	30	33	36	42	37	35	37
8	40	38	38	34	32	29	38	40	36	39
9	41	40	33	40	38	36	37	38	34	36
10	40	36	40	44	36	40	35	41	40	38
11	36	47	36	42	40	41	34	36	40	40
12	38	38	38	37	42	38	40	34	38	41
13	42	40	39	36	37	36	39	33	33	39
14	37	36	35	40	35	37	36	38	36	34

ค่าเฉลี่ยของระยะทางระหว่างแถวปอเท่ากับ 37.52

ตารางที่ ๓.๔ ความหนาแน่นของต้นไม้

แปลงที่	ต้น/ม ²	ต้น/ไร่
1	18	28800
2	31	49600
3	29	46400
4	45	72000
5	24	38400
6	28	44800
7	24	38400
8	29	46400
9	33	52800
10	15	24000
11	53	84800
ค่าเฉลี่ย	29.91	47854.54

ตารางที่ ๕.๕ ความเอียงของต้นไม้ (องศา)

ต้นไม้ ต้นที่	ตารางเมตรที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	34.71	29.62	43.42	12.07	25.91	22.96	34.88	5.48	29.23	12.16
2	19.34	24.39	9.87	0.00	18.90	23.83	11.03	6.01	14.14	20.50
3	21.86	24.42	32.45	0.00	27.00	2.48	10.39	5.39	10.37	17.53
4	17.02	42.80	11.11	0.00	12.77	11.31	10.36	10.98	7.63	24.23
5	19.86	27.42	7.09	0.00	12.77	14.04	19.29	22.58	9.87	20.90
6	3.70	39.85	5.97	0.00	21.99	7.35	12.59	21.02	8.99	6.31
7	0.00	36.29	0.00	0.00	12.85	6.28	16.25	15.59	7.01	21.87
8	8.48	11.12	0.00	0.00	11.55	0.00	0.00	9.28	4.88	35.64
9	8.41	14.04	0.00	0.00	13.19	0.00	0.00	8.53	0.00	20.01
10	17.15	40.20	0.00	0.00	5.34	0.00	0.00	0.00	0.00	23.45
11	5.31	17.54	0.00	0.00	4.01	0.00	0.00	0.00	0.00	22.36
12	0.00	22.42	0.00	0.00	6.62	0.00	0.00	0.00	0.00	34.75
13	0.00	53.40	0.00	0.00	10.74	0.00	0.00	0.00	0.00	5.31
14	0.00	41.78	8.10	0.00	8.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	29.44	0.00	0.00	7.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	19.25	0.00	0.00	7.31	0.00	0.00	0.00	0.00	-
17	0.00	29.36	0.00	0.00	8.13	0.00	0.00	0.00	0.00	-
18	0.00	24.69	48.81	0.00	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	-
19	0.00	31.80	0.00	0.00	6.10	0.00	0.00	0.00	0.00	-
20	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
21	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
22	-	32.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
23	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
24	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
25	-	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	-
26	-	7.33	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	-
27	-	7.39	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	-
28	-	7.35	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	-
29	-	23.92	15.70	0.00	-	-	-	0.00	0.00	-
30	-	8.43	0.00	0.00	-	-	-	-	0.00	-
31	-	25.45	0.00	0.00	-	-	-	-	0.00	-
32	-	-	4.70	0.00	-	-	-	-	0.00	-
33	-	-	-	0.00	-	-	-	-	0.00	-

ตารางที่ ๒.๖ ความเอียงของคันป่อ (องศา) ต่อ

คันที่	ตารางเมตรที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
44	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-
เฉลี่ยความเอียงของคันป่อ				6.86						

ตารางที่ ๕.๖ ความหนาแน่นและความสูงของวัชพืช

แปลงที่	ความสูงเฉลี่ย (มม.)	ความหนาแน่น (ต้น/ม ^๒)
1	29.61	84
2	37.23	181
3	41.22	45
4	39.82	123
5	32.75	97
6	43.21	99
7	43.20	118
ค่าเฉลี่ย	38.15	106.71

ภาคผนวก ค.

ผลการทดสอบและการวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับ
การทดสอบเก็บเกี่ยวเบื้องต้น

ตารางที่ ค.1 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์การตัดขาดของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยวปอ

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็ว การลำเลียง (เมตร/วินาที)	เปอร์เซ็นต์การตัดขาด (%)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.4	0.45	82.61	95.05	88.69	88.78
	0.60	92.08	100.00	84.80	92.29
	0.76	92.65	88.73	96.79	92.72
	0.92	98.54	87.05	86.41	90.67
1.6	0.45	89.29	92.98	94.90	92.39
	0.60	97.11	86.28	85.55	89.65
	0.76	98.04	96.36	95.95	96.78
	0.92	98.37	93.98	91.30	94.55
1.8	0.45	97.71	100.00	94.20	97.30
	0.60	96.58	98.87	87.07	93.84
	0.76	100.00	85.36	91.71	92.36
	0.92	95.12	97.03	96.55	96.23
2.00	0.45	98.18	92.37	97.39	95.98
	0.60	99.02	97.01	94.35	96.79
	0.76	99.81	92.01	90.62	94.15
	0.92	96.97	89.69	90.36	92.34

ตารางที่ ค.2 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปอร์เซ็นต์การติดของเครื่องเก็บเกี่ยว

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ (Rep)	2	131.31	65.66	3.13 ns
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (S)	3	113.74	37.91	1.81 ns
ความเร็วการลำเลียง (F)	3	4.62	1.54	<1
SF	9	188.77	20.97	1.00 ns
Error (ความคลาดเคลื่อน)	30	628.64	20.95	

cv = 4.9%

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล

Mean Squares หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน

F Value หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเมนของความแปรปรวน

ตารางที่ ค.3 ข้อมูลอัตราการทำงานเชิงพื้นที่ของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วการฉาเลียง (เมตร/วินาที)	อัตราการทำงานเชิงพื้นที่ (ไร่/ชม.)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.4	0.45	0.05	0.06	0.06	0.06
	0.60	0.04	0.08	0.05	0.06
	0.76	0.05	0.03	0.05	0.04
	0.92	0.07	0.04	0.05	0.05
1.6	0.45	0.06	0.06	0.05	0.06
	0.60	0.08	0.08	0.05	0.07
	0.76	0.07	0.06	0.09	0.07
	0.92	0.07	0.06	0.04	0.06
1.8	0.45	0.10	0.07	0.07	0.08
	0.60	0.07	0.08	0.09	0.08
	0.76	0.12	0.06	0.07	0.08
	0.92	0.08	0.08	0.08	0.08
2.00	0.45	0.08	0.08	0.07	0.08
	0.60	0.10	0.13	0.09	0.11
	0.76	0.08	0.11	0.10	0.10
	0.92	0.08	0.10	0.08	0.09

ตารางที่ ค.4 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติอัตราการทำงานเชิงพื้นที่ของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ (Rep)	2	0.0004	0.0002	<1
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (S)	3	0.0108	0.0036	14.75 **
ความเร็วการลำเลียง (F)	3	0.0009	0.0002	1.18 ns
SF	9	0.0017	0.0002	0.76 ns
Error (ความคลาดเคลื่อน)	30	0.0074	0.0002	

cv = 21.65 %

** = แตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 1%

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล

Mean Squares หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน

F Value หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเินของความแปรปรวน

ตารางที่ ค.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการทำงานเชิงพื้นที่ในแต่ละระดับความเร็วในการเคลื่อนที่

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วการลำเลียง (เมตร/วินาที)					
	85	115	145	175	เฉลี่ย	
1.4	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	a
1.6	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	a
1.8	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	b
2.0	0.08	0.11	0.10	0.09	0.10	c

ค่าใดที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันในแต่ละระดับช่วงความเร็วการเคลื่อนที่ไม่แตกต่างในทางสถิติโดยใช้ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % เป็นค่าเปรียบเทียบ (LSD 0.05 = 0.0137)

ตารางที่ ค.6 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์การลำเลียงของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็ว การลำเลียง (เมตร/วินาที)	เปอร์เซ็นต์การลำเลียง (%)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.4	0.45	97.30	98.06	97.33	97.56
	0.60	96.59	99.71	99.58	98.63
	0.76	96.87	98.6	98.27	97.58
	0.92	97.73	96.96	97.08	96.92
1.6	0.45	99.00	98.08	97.63	98.24
	0.60	97.15	98.15	98.25	97.85
	0.76	96.03	99.37	100.00	98.47
	0.92	97.76	96.62	99.37	97.91
1.8	0.45	96.37	98.46	97.44	97.42
	0.60	96.48	99.43	97.91	97.94
	0.76	99.25	98.63	98.10	98.66
	0.92	97.58	96.05	99.36	97.66
2.00	0.45	95.77	97.22	100.00	97.68
	0.60	98.51	96.15	97.55	97.40
	0.76	99.15	97.30	97.89	98.11
	0.92	96.90	96.61	100.00	97.84

ตารางที่ ค.7 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติการศึกษาเปอร์เซ็นต์การลำเลียงของเครื่องเก็บเกี่ยวผล

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ (Rep)	2	10.7004	5.3502	3.198 ns
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (S)	3	1.3867	0.8924	0.533 ns
ความเร็วการลำเลียง (F)	3	2.6772	0.4622	0.276 ns
SF	9	5.3641	0.6589	0.393 ns
Error (ความคลาดเคลื่อน)	30	50.1799	1.6726	

cv = 0.0132 %

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares	หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล
Mean Squares	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน
F Value	หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเมนของความแปรปรวน

ตารางที่ ค.8 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ปดหลงเหลือของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วการล้มเลียง (เมตร/วินาที)	เปอร์เซ็นต์ปดหลงเหลือ (%)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.4	0.45	1.7	1.8	2.3	1.93
	0.60	1.6	1.9	2.1	1.87
	0.76	1.8	1.7	2.3	1.93
	0.92	2.0	2.1	1.7	1.93
1.6	0.45	2.2	1.0	1.8	1.67
	0.60	1.9	2.4	1.8	2.03
	0.76	1.5	1.3	2.3	1.70
	0.92	1.7	2.3	1.8	1.93
1.8	0.45	1.8	2.1	1.9	1.93
	0.60	2.0	2.2	1.8	2.00
	0.76	1.5	2.3	1.8	1.87
	0.92	1.7	2.3	1.9	1.97
2.00	0.45	2.6	2.0	2.1	2.23
	0.60	2.1	2.4	2.2	2.23
	0.76	2.0	2.1	1.9	2.00
	0.92	2.1	1.8	2.2	2.03

ตารางที่ ค.9 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปอร์เซ็นต์ปอหลงเหลือของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว
ปอ

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ(Rep)	2	0.1079	0.0539	<1
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (S)	3	0.5441	0.0513	<1
ความเร็วการลำเลียง (F)	3	0.1541	0.1813	1.68 ns
SF	9	0.3141	0.0349	<1
Error(ความคลาดเคลื่อน)	30	3.2387	0.1079	

cv = 0.168 %

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่ม
ข้อมูล

Sum of squares หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละ
ค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล

Mean Squares หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน

F Value หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเินของความแปรปรวน

ภาคผนวก ง.

คุณสมบัติของข้อแก้ตัวที่ผู้ต้นร่างใช้ในการทดสอบและประเมินผล

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธ์ต้นแดง อายุ 190 วัน ปลูกที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
1	2450	16	35	1650	5
2	2500	11	36	1350	5
3	3350	17	37	1950	7
4	1800	9	38	3050	14
5	1900	7	39	3090	19
6	1350	5	40	1600	6
7	2520	12	41	2920	14
8	2520	11	42	2250	8
9	2200	10	43	2640	15
10	1150	5	44	3200	20
11	2860	15	45	1700	5
12	1150	5	46	1900	8
13	2630	9	47	1200	4
14	2200	9	48	2300	6
15	2100	9	49	1600	8
16	1470	5	50	1350	5
17	2030	8	51	1450	6
18	2690	15	52	1550	8
19	2550	14	53	2200	10
20	3400	16	54	1800	6
21	3100	16	55	1940	7
22	1490	6	56	1300	4
23	2000	10	57	1570	5
24	3020	18	58	1600	7
25	2200	8	59	1480	6
26	2600	11	60	1690	8
27	1950	8	61	1800	8
28	2400	10	62	1700	6
29	1650	6	63	1540	4
30	1900	7	64	1830	10
31	2400	11	65	1600	7
32	1650	6	66	1900	8
33	2190	8	67	1750	7
34	1920	8	68	1350	8

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธุ์ต้นแดง อายุ 190 วัน ปลูกรที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)
69	1200	4	103	2350	13
70	1350	5	104	1800	6
71	1520	7	105	2500	11
72	2500	10	106	2600	11
73	2100	12	107	1200	3
74	2350	12	108	2500	12
75	2100	10	109	2050	11
76	1300	6	110	2300	12
77	1700	7	111	1200	5
78	1650	6	112	1450	8
79	2600	10	113	1600	10
80	2450	10	114	2740	17
81	2450	11	115	2720	16
82	2300	11	116	2000	7
83	2650	10	117	2660	16
84	2720	12	118	2100	11
85	2500	7	119	2500	10
86	2720	13	120	1290	5
87	2500	11	121	2520	12
88	1900	7	122	1800	11
89	2540	11	123	2100	12
90	2300	11	124	3000	16
91	1520	5	125	2000	9
92	1600	6	126	2570	12
93	1800	6	127	1600	7
94	2520	9	128	2100	8
95	1500	5	129	2050	11
96	1680	5	130	1700	6
97	1550	5	131	2720	12
98	1400	5	132	1350	4
99	1800	6	133	1450	7
100	1320	4	134	1830	7
101	2500	10	135	1750	8
102	2490	10	136	1540	11

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอพิณธุ์ต้นแดง อายุ 190 วัน ปลุกที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)
137	1500	7	171	1520	7
138	1680	6	172	1980	10
139	2500	11	173	1430	5
140	1420	8	174	2200	10
141	1400	7	175	2450	14
142	3050	13	176	1900	7
143	2750	13	177	1930	9
144	1920	10	178	2020	8
145	1280	6	179	2300	10
146	2200	12	180	1280	5
147	1700	10	181	2180	12
148	2200	12	182	2490	11
149	1700	9	183	2000	9
150	2000	8	184	1500	6
151	1470	10	185	1600	6
152	1600	10	186	1590	8
153	1300	5	187	2200	10
154	1380	8	188	1200	6
155	1380	8	189	1800	7
156	1800	7	190	1980	8
157	1850	8	191	2100	10
158	1890	8	192	1930	10
159	1440	6	193	1290	6
160	2000	10	194	2300	9
161	2050	11	195	2500	10
162	1680	8	196	1700	10
163	2200	11	197	1700	10
164	2200	10	198	1500	5
165	1650	8	199	2480	10
166	1800	8	200	2500	10
167	1670	8	201	1200	4
168	1980	10	202	1220	5
169	2000	10	203	1350	4
170	1320	6	204	1200	4

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้นปอ พันธุ์กันแดง อายุ 190 วัน ปลูที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)
205	2200	10	239	1400	6
206	2200	10	240	1600	8
207	1300	7	241	2400	11
208	1220	5	242	1200	7
209	1940	8	243	1430	9
210	1240	5	244	1900	9
211	2000	11	245	1980	11
212	1400	6	246	1700	6
213	1900	10	247	1600	6
214	1200	6	248	1500	9
215	1640	9	249	1500	8
216	1850	9	250	1300	5
217	1380	6	251	1680	8
218	1300	6	252	1990	9
219	2480	10	253	1200	5
220	1600	7	254	2770	18
221	1830	9	255	1540	5
222	1700	8	256	1500	7
223	2000	9	257	2190	8
224	2670	18	258	2300	10
225	1600	7	259	1980	6
226	1380	5	260	2600	12
227	2000	7	261	2480	11
228	2000	8	262	2400	10
229	1700	8	263	1900	7
230	1600	5	264	1700	11
231	1630	7	265	2100	10
232	1450	6	266	2350	10
233	1300	5	267	2180	8
234	1900	9	268	3180	24
235	2200	10	269	2200	10
236	1500	6	270	1780	7
237	2240	11	271	2700	10
238	1280	7	272	2200	10

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธุ์ต้นแดง อายุ 190 วัน ปลูกที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)
273	2400	19	307	2800	14
274	2900	15	308	2600	13
275	3100	15	309	2680	12
276	2100	16	310	2550	12
277	2900	15	311	2720	13
278	3100	15	312	2700	15
279	2100	16	313	1850	7
280	2720	12	314	1990	7
281	2970	14	315	2500	10
282	2100	15	316	2520	15
283	2600	16	317	2120	10
284	2270	12	318	2020	10
285	2100	10	319	2300	12
286	2040	12	320	2400	13
287	2180	10	321	1800	15
288	2600	15	322	1740	14
289	2730	15	323	1800	15
290	2750	13	324	1200	4
291	2760	15	325	1800	10
292	1900	10	326	2100	15
293	2110	9	327	2200	15
294	2620	13	328	2100	12
295	2190	10	329	3100	15
296	1240	4	330	3070	13
297	1500	5	331	3250	20
298	1500	4	332	2600	12
299	3400	16	333	3140	18
300	2930	22	334	3150	12
301	2200	9	335	2640	15
302	1600	5	336	1700	8
303	2900	17	337	1500	5
304	2770	15	338	1400	6
305	1400	4	339	2200	12
306	2980	22	340	2180	12

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธ์ต้นแดง อายุ 190 วัน ปลูกที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น(มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น(มม.)
341	2300	14	375	2520	11
342	2000	7	376	1700	9
343	1500	6	377	1400	5
344	2600	15	378	1900	7
345	2200	8	379	1480	6
346	2100	7	380	1400	5
347	2150	10	381	1700	9
348	1300	4	382	1350	5
349	2400	7	383	2000	8
350	1470	6	384	1300	5
351	2000	6	385	1900	7
352	1400	5	386	1280	6
353	2200	10	387	1940	7
354	1800	7	388	2000	8
355	2600	11	389	1600	6
356	2100	10	390	1550	6
357	1500	6	391	1380	5
358	1700	7	392	2350	8
359	1800	7	393	1500	6
360	2000	10	394	2520	12
361	2300	10	395	1200	4
362	1800	6	396	1200	4
363	1500	6	397	2700	15
364	1900	8	398	3050	15
365	2300	6	399	1250	4
366	2690	14	400	2100	11
367	2650	10	401	2100	9
368	2740	11	402	2500	11
369	1650	8	403	2700	16
370	1900	10	404	2500	13
371	1900	8	405	2900	13
372	1500	7	406	1290	4
373	1930	9	407	1900	6
374	1940	9	408	2500	13

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางโคนต้นปอ พันธ์ต้นแดง อายุ 190 วัน ปลูกที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
409	1400	4	443	1180	5
410	2100	11	444	1140	5
411	2900	11	445	1750	15
412	2300	10	446	1200	6
413	2200	12	447	1700	8
414	1800	7	448	3040	18
415	2150	10	449	2800	12
416	1200	5	450	2900	12
417	1300	5	451	1600	8
418	2500	14	452	2530	14
419	1200	4	453	1900	14
420	1900	12	454	2200	18
421	1440	4	455	2300	12
422	1470	4	456	2240	18
423	2190	10	457	2300	14
424	2100	10	458	2100	10
425	2300	11	459	2500	20
426	2310	11	460	2300	10
427	2500	12	461	2600	14
428	2430	10	462	2670	14
429	1650	6	463	2300	8
430	2300	12	464	2320	10
431	1890	10	465	2200	11
432	2500	11	466	2310	11
433	1180	5	467	2310	11
434	1550	6	468	1500	6
435	1530	6	469	1780	7
436	1600	8	470	1900	7
437	2090	9	471	1880	8
438	1500	6	472	1530	5
439	2300	10	473	1600	6
440	1800	8	474	2500	10
441	2100	12	475	2500	10
442	1200	5	476	2500	11

ตารางที่ ง.1 ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลาง โคนตันป่อ หันรู้ทันแดง อายุ 190 วัน ปลูทที่อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ลำดับที่	ความสูง ลำต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)	ลำดับที่	ความสูง ลำต้น (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง โคนต้น (มม.)
477	2520	15	486	2200	10
478	2500	10	487	1930	7
479	2000	13	488	1900	7
480	2400	10	489	2000	9
481	1770	8	490	1850	7
482	2630	12	491	1500	6
483	1800	7	492	1600	6
484	1500	6	493	2100	8
485	2520	11	494	2200	10
			เฉลี่ย	2014.48	9.29

ตารางที่ ง.2 ระยะห่างระหว่างแถวปลูก (ซม.)

ซ้ำที่	แถวที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	36	34	34	37	30	38	40	37	38	36
3	34	34	36	38	36	40	41	36	40	38
4	30	36	38	33	39	36	36	33	36	40
5	37	38	35	36	33	39	33	32	39	33
6	33	39	38	32	33	36	38	30	37	32
7	36	34	36	33	36	39	37	37	33	36
8	38	36	37	30	35	37	32	36	34	39
9	39	36	35	33	34	33	35	38	36	40
10	40	39	33	36	38	35	35	40	36	33
11	36	35	30	37	37	32	40	33	34	36
12	34	33	31	35	35	38	33	32	37	37
13	35	32	36	35	33	37	38	31	38	39
14	33	36	38	33	34	33	36	30	38	37

ค่าเฉลี่ยของระยะห่างระหว่างแถวปลูกเท่ากับ 35.58

ตารางที่ ง.3 ระยะห่างระหว่างต้น (ซม.)

ต้นที่	แถวที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	24	7	9	12	4	3	16	14	14	12
3	18	5	18	9	6	3	4	17	9	7
4	5	21	17	18	10	16	8	20	3	6
5	8	26	30	21	19	5	21	22	4	18
6	17	14	36	27	8	18	16	18	12	16
7	19	19	10	17	20	16	22	15	17	4
8	24	23	19	17	17	18	18	22	20	8
9	28	17	14	20	18	4	15	26	19	19
10	26	6	20	7	24	3	17	19	26	22
11	29	8	20	3	3	19	26	22	13	18
12	10	15	23	10	16	28	24	24	7	12
13	18	17	19	14	22	27	17	29	6	7
14	19	26	8	16	28	18	14	14	17	24
15	21	20	4	28	17	16	18	7	20	19

ค่าเฉลี่ยของระยะห่างระหว่างต้นพอเท่ากับ 16.03

ตารางที่ ง.4 ความหนาแน่นของต้นไม้

แปลงที่	ต้น/ม ²	ต้น/ไร่
1	23	36800
2	24	38400
3	29	46400
4	31	49600
5	16	25600
6	26	41600
7	24	38400
8	39	62400
9	19	30400
10	25	40000
11	20	32000
12	21	33600
13	23	36800
14	21	33600
15	28	44800
16	27	43200
17	23	36800
18	31	49600
19	23	36800
20	21	33600
ค่าเฉลี่ย	24.70	39520

ตารางที่ ง.6 ความหนาแน่นและความสูงของวัชพืช

แปลงที่	ความสูงเฉลี่ย (มม.)	ความหนาแน่น (ต้น/ม ²)	แปลงที่	ความสูงเฉลี่ย (มม.)	ความหนาแน่น (ต้น/ม ²)
1	17.61	1970	29	29.13	500
2	25.97	1123	30	50.06	1150
3	26.28	2630	31	55.00	876
4	21.69	1630	32	25.63	1462
5	24.06	1750	33	35.41	1362
6	24.45	3500	34	31.34	1237
7	28.52	585	35	30.75	1020
8	25.81	1400	36	41.00	1230
9	44.75	1500	37	28.84	850
10	33.91	1700	38	24.87	875
11	30.68	1200	39	37.28	1205
12	31.66	1412	40	37.00	830
13	26.59	870	41	31.75	1090
14	33.16	750	42	49.28	962
15	49.84	1212	43	35.87	1050
16	39.28	912	44	36.66	1575
17	35.47	1437	45	37.75	1262
18	38.16	1612	46	34.28	1437
19	33.69	1450	47	35.87	1705
20	38.66	1350	48	27.16	1032
21	31.00	1712	49	41.16	1150
22	42.44	900	50	39.31	1262
23	34.16	1425	51	43.53	1100
24	49.10	1037	52	32.84	1150
25	92.65	675	53	33.91	1360
26	33.41	1012	54	32.81	1228
27	27.72	1025	55	29.19	1043
28	36.03	925			
ค่าเฉลี่ย				35.37	1267.38

ภาคผนวก จ.

ผลการทดสอบและการวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับ
การทดสอบและประเมินผล

ตารางที่ จ.1 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์การตัดปอกขาดของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยวปอ

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วเชิงเส้น ใบมีดตัด (เมตร/วินาที)	เปอร์เซ็นต์การตัดขาด (%)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.8	41.24	97.20	98.90	98.80	98.30
	45.82	98.10	97.90	99.70	98.57
	50.40	99.70	97.00	98.10	98.27
	54.98	96.00	95.50	97.50	96.33
2.0	41.24	96.40	97.30	97.90	97.20
	45.82	97.80	97.90	98.30	98.00
	50.40	98.50	97.50	98.20	98.07
	54.98	94.40	95.60	98.30	96.10
2.2	41.24	97.00	98.70	98.00	97.90
	45.82	99.00	99.40	98.10	98.83
	50.40	98.70	99.00	100.00	99.23
	54.98	97.00	95.00	97.30	96.43
2.4	41.24	97.00	99.50	90.40	95.63
	45.82	97.60	98.50	97.30	97.80
	50.40	98.00	99.00	96.60	97.87
	54.98	96.00	92.50	97.70	95.40

ตารางที่ จ.2 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของเปอร์เซ็นต์การตัดขาดของเครื่องเก็บเกี่ยวปอ

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ(Rep)	2	0.510	0.251	<1
ความเร็วเชิงเส้นใบมีดตัด (c)	3	41.874	13.958	4.799*
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (s)	3	14.401	4.800	1.650ns
cs	9	5.364	0.596	<1
Error(ความคลาดเคลื่อน)	30	87.258	2.908	

cv = 1.74 %

* = แตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 5 %

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares	หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล
Mean Squares	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน
F Value	หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเ็นของความแปรปรวน

ตารางที่ จ.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การติดชาดในแต่ละระดับความเร็วเชิงเส้น
ใบมัตตาด กับความเร็วในการเคลื่อนที่

ความเร็วเชิงเส้นใบมัตตาด (เมตร/วินาที)	ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)				
	1.8	2.0	2.2	2.4	เฉลี่ย
41.24	98.30	97.20	97.90	95.63	97.26 (ab)
45.82	98.57	98.00	98.83	97.80	98.30 (a)
50.40	98.27	98.07	99.23	97.87	98.36 (a)
54.98	96.33	96.10	96.43	95.40	96.07 (b)

ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในแถวตั้งแต่แถว ในตารางที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างในทางสถิติ
โดยใช้ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % เป็นค่าเปรียบเทียบ (LSD 0.05 =1.42 %)

ตารางที่ จ.4 ข้อมูลอัตราการทำงานเชิงพื้นที่ของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วเชิงเส้น ใบมีดตัด (เมตร/วินาที)	อัตราการทำงานเชิงพื้นที่ (ไร่/ชม.)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.8	41.24	0.10	0.13	0.16	0.13
	45.82	0.13	0.14	0.13	0.13
	50.40	0.15	0.17	0.16	0.16
	54.98	0.09	0.10	0.13	0.11
2.0	41.24	0.17	0.18	0.16	0.17
	45.82	0.18	0.18	0.17	0.18
	50.40	0.15	0.19	0.21	0.18
	54.98	0.16	0.15	0.16	0.16
2.2	41.24	0.20	0.19	0.18	0.19
	45.82	0.20	0.20	0.21	0.20
	50.40	0.22	0.21	0.20	0.21
	54.98	0.20	0.19	0.18	0.19
2.4	41.24	0.20	0.18	0.20	0.19
	45.82	0.20	0.21	0.21	0.21
	50.40	0.22	0.20	0.21	0.21
	54.98	0.20	0.19	0.17	0.19

ตารางที่ จ.5 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติอัตราการทำงานเชิงพื้นที่ของเครื่องเก็บเกี่ยว

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ(Rep)	2	0.000154	0.000077	0.3479 ns
ความเร็วเชิงเส้นใบมีดตัด (c)	3	0.006208	0.002069	9.3416 **
ความเร็วในการเคลื่อนที่(s)	3	0.035341	0.011780	53.1786 **
CS	9	0.001241	0.000137	0.6227 ns
Error(ความคลาดเคลื่อน)	30	0.006645	0.000221	

cv = 8.47 %

** = แตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 1%

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล
Mean Squares	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน
F Value	หมายถึง	อัตราส่วนระหว่างค่าประเมนของความแปรปรวน

ตารางที่ จ.6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการทำงานเชิงพื้นที่ในแต่ละระดับความเร็วในการเคลื่อนที่กับในแต่ละระดับความเร็วเชิงเส้นในมัตตัต

ผลของความเร็วในการเคลื่อนที่ในแต่ละระดับความเร็วเชิงเส้นในมัตตัต

ความเร็วเชิงเส้นในมัตตัต (เมตร/วินาที)	ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)				ค่าเฉลี่ย
	1.8	2.0	2.2	2.4	
41.24	0.130 (ab)	0.170 (ab)	0.190 (a)	0.193 (a)	0.170
45.82	0.133 (b)	0.177 (ab)	0.203 (a)	0.207 (a)	0.180
50.40	0.160 (c)	0.183 (a)	0.210 (a)	0.210 (a)	0.190
54.98	0.107 (a)	0.157 (b)	0.190 (a)	0.187 (a)	0.160

ผลของความเร็วเชิงเส้นในมัตตัตสำหรับแต่ละระดับความเร็วในการเคลื่อนที่

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วเชิงเส้นในมัตตัต (รอบต่อนาที)				ค่าเฉลี่ย
	41.24	45.82	50.40	54.98	
1.8	0.130 (b)	0.133 (c)	0.160 (b)	0.107 (c)	0.132
2.0	0.170 (ab)	0.177 (b)	0.183 (b)	0.157 (b)	0.171
2.2	0.190 (a)	0.203 (a)	0.210 (a)	0.190 (a)	0.198
2.4	0.193 (a)	0.207 (a)	0.210 (a)	0.187 (a)	0.199

ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในแถวตั้งแต่ละแถว ในตารางที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % เป็นค่าเปรียบเทียบ (LSD 0.05 = 0.0248 ไร่/ชม.)

ตารางที่ จ.7 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์การล้มเลียงของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยว

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วเชิงเส้น ใบมีดตัด (เมตร/วินาที)	เปอร์เซ็นต์การล้มเลียง (%)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.8	41.24	99.63	99.59	100.00	99.74
	45.82	95.33	100.00	99.33	98.20
	50.40	99.38	100.00	100.00	99.79
	54.98	99.52	99.03	100.00	99.52
2.0	41.24	99.08	100.00	99.68	99.59
	45.82	98.98	99.35	99.20	99.17
	50.40	100.00	100.00	100.00	100.00
	54.98	100.00	99.07	99.06	99.38
2.2	41.24	99.73	100.00	99.70	99.81
	45.82	99.47	99.18	98.89	99.18
	50.40	98.91	99.63	100.00	99.51
	54.98	100.00	100.00	100.00	100.00
2.4	41.24	99.21	99.36	99.70	99.43
	45.82	100.00	100.00	98.04	99.35
	50.40	100.00	99.52	99.45	99.66
	54.98	100.00	98.57	99.40	99.33

ตารางที่ จ.8 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อชี้แจงการลำเลียงของเครื่องเก็บเกี่ยว

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ(Rep)	2	0.580	0.290	<1
ความเร็วเชิงเส้นใบมีดตัด(C)	3	4.217	1.406	2.22 ns
ความเร็วในการเคลื่อนที่(S)	3	0.677	0.226	<1
CS	9	3.250	0.361	<1
Error(ความคลาดเคลื่อน)	30	18.980	0.633	

cv = 0.8 %

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares	หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล
Mean Squares	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน
F Value	หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเินของความแปรปรวน

ตารางที่ จ.9 ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ปอหลงเหลือของการทดสอบเครื่องเก็บเกี่ยวปอ

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วเชิงเส้น ใบมีดตัด (เมตร/วินาที)	เปอร์เซ็นต์ปอหลงเหลือ (%)			
		1	2	3	เฉลี่ย
1.8	41.24	1.20	2.30	1.00	1.50
	45.82	1.20	1.40	1.50	1.37
	50.40	1.30	1.00	1.50	1.27
	54.98	2.20	1.80	0.80	1.60
2.0	41.24	1.80	2.40	1.00	1.73
	45.82	2.10	1.90	1.00	1.67
	50.40	1.50	1.30	1.50	1.43
	54.98	2.00	1.90	1.90	1.93
2.2	41.24	2.50	2.30	1.30	2.03
	45.82	1.90	2.00	1.50	1.80
	50.40	1.90	1.00	2.10	1.67
	54.98	2.20	2.00	2.30	2.17
2.4	41.24	2.10	2.00	2.60	2.23
	45.82	1.40	2.30	2.20	1.97
	50.40	2.00	1.70	1.70	1.80
	54.98	3.00	2.00	2.00	2.33

ตารางที่ จ.10 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปอร์เซ็นต์ปอหลงเหลือของเครื่องเก็บเกี่ยว

Source (แหล่งความแปรปรวน)	Degrees of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	F Value
การทำซ้ำ (Rep)	2	0.863	0.332	1.569 ns
ความเร็วเชิงเส้นใบมีดตัด (C)	3	1.324	0.497	2.348 ns
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (S)	3	2.907	0.955	4.507 *
CS	9	9.194	0.009	0.040 ns
Error (ความคลาดเคลื่อน)	30	20.159	0.212	

cv = 25.83 %

* = แตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 5 %

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

หมายเหตุ : Degree of Freedom หมายถึง จำนวนการเปรียบเทียบที่เป็นอิสระกันในแต่ละกลุ่มข้อมูล

Sum of squares	หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนของค่าแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล
Mean Squares	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวน
F Value	หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าประเ็นของความแปรปรวน

ตารางที่ จ.11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ปอหลงเหลือในแต่ละระดับความเร็วในการเคลื่อนที่กับความเร็วเชิงเส้นในไม้ตัด

ความเร็วในการเคลื่อนที่ (กม./ชม.)	ความเร็วเชิงเส้นในตัด (เมตร/วินาที)				
	41.24	45.82	50.40	54.98	เฉลี่ย
1.8	1.50	1.37	1.27	1.60	1.44 (c)
2.0	1.73	1.67	1.43	1.93	1.69 (bc)
2.2	2.03	1.80	1.67	2.17	1.92 (ab)
2.4	2.23	1.97	1.80	2.33	2.08 (a)

ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในแถวตั้งแต่แถว ในตารางที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างในทางสถิติ โดยใช้ LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 5 % เป็นค่าเปรียบเทียบ (LSD 0.05 = 0.384 %)