

ภาคผนวก

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

ภาคผนวก ก
การประเมินระดับความต้านทานโรคไวรัสในสภาพธรรมชาติในการสร้าง
ประชากรพื้นฐานและสกัดสายพันธุ์แท้ประชากร 615 และ 135

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

ตารางผนวกที่ 1 พันธุ์ประวัติแตงกวาประชากร 615 จำนวน 247 สายพันธุ์

รหัส 615	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ	รหัส 615	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ
18	PI 164284	India	244	PI 390252	Japan
20	PI 164670	India	248	PI 390257	Japan
76	PI 181874	Syria	252	PI 390261	Japan
79	PI 182190	Turkey	253	PI 390262	Japan
100	PI 209064	United States	255	PI 390264	Japan
103	PI 209067	United States	259	PI 390268	Japan
119	PI 223841	Philippines	262	PI 390952	Russian Federation
122	PI 227207	Japan	264	PI 391571	China
126	PI 249561	Thailand	268	PI 401734	Puerto Rico
127	PI 249562	Thailand	272	PI 414159	United States
128	PI 250147	Pakistan	279	PI 419017	China
137	PI 262990	Netherlands	290	PI 426169	Philippines
138	PI 263046	Russian Federation	291	PI 426170	Philippines
151	PI 267746	India	292	PI 427089	China
156	PI 271327	India	293	PI 430585	China
170	PI 279807	Canada	296	PI 432853	China
175	PI 288332	India	297	PI 432854	China
182	PI 304803	Japan	298	PI 432855	China
186	PI 321007	Taiwan	301	PI 432859	China
192	PI 330628	Pakistan	308	PI 432871	China
203	PI 351139	Former Soviet Union	312	PI 432875	China
211	PI 358814	Malaysia	313	PI 432876	China
212	PI 360939	Netherlands	314	PI 432877	China
214	PI 368558	Yugoslavia	315	PI 432878	China
223	PI 374694	Japan	316	PI 432883	China
228	PI 385967	Kenya	319	PI 432889	China
235	PI 390243	Japan	323	PI 432893	China
239	PI 390247	Japan	325	PI 432895	China
241	PI 390249	Japan	328	PI 436672	China

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รหัส 615	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ	รหัส 615	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ
337	PI 478364	China	420	PI 606019	India
339	PI 478366	China	425	PI 606031	India
340	PI 478367	China	429	PI 606055	India
344	PI 483340	Korea, South	430	PI 606058	India
345	PI 483342	China	433	PI 618862	China
347	PI 489752	China	438	PI 618872	China
348	PI 489754	China	440	PI 618884	China
350	PI 504559	Former Soviet Union	441	PI 618888	China
352	PI 504562	Former Soviet Union	447	PI 618897	China
353	PI 504563	Japan	449	PI 618899	China
355	PI 504566	Former Soviet Union	450	PI 618905	China
361	PI 504572	China	451	PI 618912	China
363	PI 504814	China	453	PI 618929	China
366	PI 506464	Russian Federation	457	PI 618934	China
367	PI 508453	Korea, South	458	PI 618938	China
370	PI 508456	Korea, South	459	PI 618939	China
371	PI 508457	Korea, South	461	PI 618943	China
376	PI 511818	Taiwan	462	PI 618944	China
377	PI 511819	Taiwan	463	PI 618945	China
378	PI 511820	Taiwan	465	PI 618949	China
383	PI 512603	Spain	466	PI 618950	China
390	PI 512623	Spain	467	PI 618951	China
393	PI 512641	Spain	468	PI 618952	China
397	PI 531313	Hungary	472	PI 618957	China
399	PI 532521	Japan	474	CSL 0001	Thailand
400	PI 532522	Japan	475	CSL 0002	Thailand
405	PI 605914	India	476	CSL 0003	Thailand
406	PI 605924	India	478	CSL 0005	Thailand
407	PI 605928	India	479	CSL 0006	Thailand

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รหัส	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ	รหัส	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ
615			615		
481	CSL 0008	Thailand	528	CSL 0055	Thailand
482	CSL 0009	Thailand	529	CSL 0056	Thailand
484	CSL 0011	Thailand	530	CSL 0057	Thailand
485	CSL 0012	Thailand	532	CSL 0059	Thailand
486	CSL 0013	Thailand	533	CSL 0060	Thailand
487	CSL 0014	Thailand	534	CSL 0061	Thailand
488	CSL 0015	Thailand	535	CSL 0062	Thailand
490	CSL 0017	Thailand	536	CSL 0063	Thailand
493	CSL 0020	Thailand	540	CSL 0067	Thailand
494	CSL 0021	Thailand	541	CSL 0068	Thailand
496	CSL 0023	Thailand	542	CSL 0069	Thailand
497	CSL 0024	Thailand	543	CSL 0070	Thailand
503	CSL 0030	Thailand	544	CSL 0071	Thailand
504	CSL 0031	Thailand	545	CSL 0072	Thailand
507	CSL 0034	Thailand	546	CSL 0073	Thailand
508	CSL 0035	Thailand	548	CSL 0075	Thailand
509	CSL 0036	Thailand	549	CSL 0076	Thailand
510	CSL 0037	Thailand	550	CSL 0077	Thailand
512	CSL 0039	Thailand	551	CSL 0078	Thailand
513	CSL 0040	Thailand	552	CSL 0079	Thailand
514	CSL 0041	Thailand	553	CSL 0080	Thailand
515	CSL 0042	Thailand	554	CSL 0081	Thailand
516	CSL 0043	Thailand	555	CSL 0082	Thailand
518	CSL 0045	Thailand	556	CSL 0083	Thailand
521	CSL 0048	Thailand	557	CSL 0084	Thailand
523	CSL 0050	Thailand	558	CSL 0085	Thailand
524	CSL 0051	Thailand	560	CSL 0087	Thailand
525	CSL 0052	Thailand	561	CSL 0088	Thailand
526	CSL 0053	Thailand	562	CSL 0089	Thailand

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รหัส	สายพันธุ์ 1/	ประเทศ
615		
563	CSL 0090	Thailand
564	CSL 0091	Thailand
565	CSL 0092	Thailand
568	CSL 0095	Thailand
569	CSL 0096	Thailand
570	CSL 0097	Thailand
571	CSL 0098	Thailand
572	CSL 0099	Thailand
574	CSL 0101	Thailand
576	CSL 0103	Thailand
578	CSL 0105	Thailand
582	CSL 0109	Thailand
588	CSL 0115	Thailand
589	CSL 0116	Thailand
591	CSL 0118	Thailand
592	CSL 0119	Thailand
594	CSL 0121	Thailand
598	CSL 0125	Thailand
599	CSL 0126	Thailand
603	CSL 0130	Thailand
608	CSL 0135	Thailand
610	CSL 0137	Thailand
612	CSL 0139	Thailand
613	CSL 0140	Thailand
614	CSL 0141	Thailand
615	CSL 0142	Thailand

หมายเหตุ PI = Plant Introduction

CSL = สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร จ. ลำปาง

ตารางผนวกที่ 2 ความต้านทานโรคไวรัสและการแสดงเพศดอกในแตงกวาประชากร 615
รอบที่ 0 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2552

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
Resistant										
1	18	PI 164284	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
2	20	PI 164670	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
3	76	PI 181874	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
4	100	PI 209064	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
5	103	PI 209067	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
6	119	PI 223841	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
7	122	PI 227207	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
8	126	PI 249561	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
9	127	PI 249562	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
10	128	PI 250147	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
11	156	PI 271327	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
12	170	PI 279807	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
13	175	PI 288332	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
14	186	PI 321007	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
15	203	PI 351139	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
16	212	PI 360939	0.0	R	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	
17	223	PI 374694	0.0	R	57.1	0.0	42.9	0.0	0.0	
18	235	PI 390243	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
19	239	PI 390247	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
20	244	PI 390252	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
21	248	PI 390257	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
22	253	PI 390262	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
23	259	PI 390268	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	
24	264	PI 391571	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
25	268	PI 401734	0.0	R	0.0	0.0	93.8	6.2	0.0	
26	279	PI 419017	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
27	290	PI 426169	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์		Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
			การเกิดโรคไวรัส ^{1/}			g	qg	m	a	h
28	291	PI	426170	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	296	PI	432853	0.0	R	83.3	0.0	16.7	0.0	0.0
30	297	PI	432854	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
31	298	PI	432855	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
32	301	PI	432859	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
32	301	PI	432859	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
33	313	PI	432876	0.0	R	63.6	0.0	36.4	0.0	0.0
34	315	PI	432878	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
35	316	PI	432883	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
36	323	PI	432893	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
37	325	PI	432895	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
38	337	PI	478364	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
39	339	PI	478366	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
40	340	PI	478367	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
41	344	PI	483340	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
42	345	PI	483342	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
43	347	PI	489752	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
44	348	PI	489754	0.0	R	33.3	5.6	61.1	0.0	0.0
45	350	PI	504559	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
46	353	PI	504563	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
47	355	PI	504566	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
48	363	PI	504814	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
49	366	PI	506464	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
50	370	PI	508456	0.0	R	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0
51	371	PI	508457	0.0	R	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0
52	378	PI	511820	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
53	383	PI	512603	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
54	397	PI	531313	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
55	399	PI	532521	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
56	405	PI	605914	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
57	407	PI	605928	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
58	425	PI	606031	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
59	429	PI	606055	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
60	430	PI	606058	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
61	438	PI	618872	0.0	R	45.5	0.0	54.5	0.0	0.0
62	440	PI	618884	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
63	441	PI	618888	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
64	447	PI	618897	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
65	449	PI	618899	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
66	451	PI	618912	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
67	457	PI	618934	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
68	458	PI	618938	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
69	462	PI	618944	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
70	463	PI	618945	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
71	465	PI	618949	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
72	467	PI	618951	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
73	468	PI	618952	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
74	474	81	CSL 0001	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
75	481	88	CSL 0008	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
76	482	89	CSL 0009	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
77	484	91	CSL 0011	0.0	R	11.1	0.0	88.9	0.0	0.0
78	485	92	CSL 0012	0.0	R	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
79	488	95	CSL 0015	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
80	490		CSL 0017	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
81	493	100	CSL 0020	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
82	494	101	CSL 0021	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
83	496	103	CSL 0023	0.0	R	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0
84	503	110	CSL 0030	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
85	504	111	CSL 0031	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
86	509	116	CSL 0036	0.0	R	88.9	0.0	11.1	0.0	0.0
87	512	119	CSL 0039	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
88	513	120	CSL 0040	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
89	515	122	CSL 0042	0.0	R	0.0	4.5	95.5	0.0	0.0
90	516	123	CSL 0043	0.0	R	22.2	0.0	77.8	0.0	0.0
91	518	125	CSL 0045	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
92	521	128	CSL 0048	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
93	523		CSL 0050	0.0	R	12.5	0.0	87.5	0.0	0.0
94	524		CSL 0051	0.0	R	12.5	0.0	87.5	0.0	0.0
95	525		CSL 0052	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
96	526	133	CSL 0053	0.0	R	22.9	0.0	77.1	0.0	0.0
97	528	135	CSL 0055	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
98	529	136	CSL 0056	0.0	R	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0
99	530	137	CSL 0057	0.0	R	38.9	0.0	61.1	0.0	0.0
100	532		CSL 0059	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
101	533	140	CSL 0060	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
102	534	141	CSL 0061	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
103	535	142	CSL 0062	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
104	536	143	CSL 0063	0.0	R	60.0	0.0	40.0	0.0	0.0
105	540	147	CSL 0067	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
106	541	148	CSL 0068	0.0	R	45.8	0.0	54.2	0.0	0.0
107	542	149	CSL 0069	0.0	R	53.8	0.0	46.2	0.0	0.0
108	543	150	CSL 0070	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
109	544	151	CSL 0071	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110	545	152	CSL 0072	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
111	546	153	CSL 0073	0.0	R	3.1	0.0	96.9	0.0	0.0
112	548	155	CSL 0075	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
113	549	156	CSL 0076	0.0	R	55.6	0.0	44.4	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
114	550	157	CSL 0077	0.0	R	70.0	0.0	30.0	0.0	0.0
115	551	158	CSL 0078	0.0	R	21.4	0.0	78.6	0.0	0.0
116	552	159	CSL 0079	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
117	553	160	CSL 0080	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
118	554	161	CSL 0081	0.0	R	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
119	555	162	CSL 0082	0.0	R	62.5	0.0	37.5	0.0	0.0
120	556	163	CSL 0083	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
121	557	164	CSL 0084	0.0	R	22.7	0.0	77.3	0.0	0.0
122	558		CSL 0085	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
123	560	167	CSL 0087	0.0	R	9.1	0.0	90.9	0.0	0.0
124	562	169	CSL 0089	0.0	R	51.7	25.0	23.3	0.0	0.0
125	563	170	CSL 0090	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
126	564	171	CSL 0091	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
127	565	172	CSL 0092	0.0	R	87.5	0.0	12.5	0.0	0.0
128	571	178	CSL 0098	0.0	R	90.5	9.5	0.0	0.0	0.0
129	572	179	CSL 0099	0.0	R	46.2	0.0	53.8	0.0	0.0
130	576	183	CSL 0103	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
131	578	185	CSL 0105	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
132	582	189	CSL 0109	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
133	588	195	CSL 0115	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
134	589	196	CSL 0116	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
135	591	198	CSL 0118	0.0	R	80.0	0.0	20.0	0.0	0.0
136	592	199	CSL 0119	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
137	594		CSL 0121	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
138	598	205	CSL 0125	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
139	599		CSL 0126	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140	603		CSL 0130	0.0	R	77.8	0.0	22.2	0.0	0.0
141	608		CSL 0135	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
142	612	219	CSL 0139	0.0	R	6.2	18.8	75.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
143	614	221	CSL 0141	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
144	615		CSL 0142	0.0	R	58.3	0.0	41.7	0.0	0.0
145	486	93	CSL 0013	3.3	R	12.5	0.0	87.5	0.0	0.0
146	393	PI	512641	3.6	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
147	400	PI	532522	3.6	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
148	367	PI	508453	3.8	R	22.2	0.0	77.8	0.0	0.0
149	376	PI	511818	3.8	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
150	352	PI	504562	4.2	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
151	420	PI	606019	4.2	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
152	613		CSL 0140	4.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
153	390	PI	512623	5.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
154	568	175	CSL 0095	5.0	R	20.0	50.0	30.0	0.0	0.0
155	610	217	CSL 0137	5.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
156	461	PI	618943	5.6	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
157	450	PI	618905	6.3	R	8.3	50.0	41.7	0.0	0.0
158	569	176	CSL 0096	6.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
159	137	PI	262990	7.1	R	0.0	0.0	91.7	8.3	0.0
160	211	PI	358814	7.1	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
161	466	PI	618950	7.1	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
162	478	85	CSL 0005	7.7	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
163	487	94	CSL 0014	7.7	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
164	138	PI	263046	8.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
165	292	PI	427089	8.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
166	293	PI	430585	8.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
167	328	PI	436672	8.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
168	377	PI	511819	8.3	R	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0
169	507	114	CSL 0034	8.3	R	73.3	16.7	10.0	0.0	0.0
170	312	PI	432875	9.1	R	11.1	0.0	88.9	0.0	0.0
171	314	PI	432877	9.1	R	54.5	9.1	36.4	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
172	406	PI	605924	9.1	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
173	476	83	CSL 0003	9.1	R	0.0	0.0	91.7	8.3	0.0
174	79	PI	182190	10.0	R	0.0	0.0	90.0	10.0	0.0
175	192	PI	330628	10.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
176	475	82	CSL 0002	10.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
177	497		CSL 0024	10.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
178	574	181	CSL 0101	10.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
179	319	PI	432889	11.1	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
180	561	168	CSL 0088	11.1	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
181	252	PI	390261	11.3	R	0.0	0.0	92.9	7.1	0.0
182	570	177	CSL 0097	11.8	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
183	151	PI	267746	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
184	182	PI	304803	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
185	262	PI	390952	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
186	272	PI	414159	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
187	508	115	CSL 0035	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
188	255	PI	390264	14.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
189	453	PI	618929	14.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
190	308	PI	432871	16.7	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
191	459	PI	618939	16.7	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
192	479	86	CSL 0006	16.7	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
193	241	PI	390249	18.2	R	0.0	0.0	90.9	9.1	0.0
194	472	PI	618957	18.2	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
195	433	PI	618862	19.8	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
196	214	PI	368558	20.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
197	510	117	CSL 0037	20.0	R	11.1	0.0	88.9	0.0	0.0
198	228	PI	385967	20.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
Moderate resistant										
1	369	PI	508455	23.5	MR	7.1	0.0	92.9	0.0	0.0
2	205	PI	354952	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	491	98	CSL 0018	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	511	118	CSL 0038	25.0	MR	45.0	0.0	55.0	0.0	0.0
5	537	144	CSL 0064	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	579	186	CSL 0106	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
7	273	PI	418962	28.6	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
8	368	PI	508454	29.2	MR	5.0	0.0	95.0	0.0	0.0
9	50	PI	175680	33.3	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
10	105	PI	209069	33.3	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
11	189	PI	321011	33.3	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
12	227	PI	379285	33.3	MR	0.0	0.0	83.3	16.7	0.0
13	326	PI	436609	33.3	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
14	444	PI	618894	33.3	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
15	210	PI	358813	37.5	MR	50.0	0.0	25.0	25.0	0.0
Moderate susceptible										
1	14	PI	163217	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	78	PI	182189	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	305	PI	432868	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	318	PI	432886	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
5	338	PI	478365	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	422	PI	606022	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Susceptible										
1	365	PI	504816	72.7	S	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Highly susceptible										
1	300	PI	432858	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	304	PI	432867	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	322	PI	432892	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
4	432	PI	618861	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
5	17	PI	164173	-	-	-	-	-	-	-
6	85	PI	192940	-	-	-	-	-	-	-
7	123	PI	227209	-	-	-	-	-	-	-
8	177	PI	288996	-	-	-	-	-	-	-
9	188	PI	321010	-	-	-	-	-	-	-
10	208	PI	357857	-	-	-	-	-	-	-
11	236	PI	390244	-	-	-	-	-	-	-
12	274	PI	418963	-	-	-	-	-	-	-
13	275	PI	418964	-	-	-	-	-	-	-
14	295	PI	432852	-	-	-	-	-	-	-
15	307	PI	432870	-	-	-	-	-	-	-
16	310	PI	432873	-	-	-	-	-	-	-
17	341	PI	481617	-	-	-	-	-	-	-
18	343	PI	483339	-	-	-	-	-	-	-
19	346	PI	483343	-	-	-	-	-	-	-
20	374	PI	508460	-	-	-	-	-	-	-
21	385	PI	512609	-	-	-	-	-	-	-
22	404	PI	605913	-	-	-	-	-	-	-
23	411	PI	605950	-	-	-	-	-	-	-
24	492	99	CSL 0019	-	-	-	-	-	-	-
25	590	197	CSL 0117	-	-	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (สายพันธุ์)			7.8			14.4	1.4	83.8	0.4	0.0
Resistant										
1	Guangzhou LvBa Seeds		9.0	R		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	GAAs		10.0	R		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	yuyi Seeds		11.5	R		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	Xin yue		17.0	R		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงผลดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
					g	qg	m	a	h
Moderate resistant									
1	การดำ 1		23.2	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	การดำ 2		23.5	MR	20.0	0.0	80.0	0.0	0.0
3	Liao ning nong Feng		24.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (พันธุ์การดำ)			16.9		2.9	0.0	97.1	0.0	0.0

หมายเหตุ

^{1/}เกณฑ์การประเมินระดับความต้านทานของแตงกวาต่อเชื้อไวรัสที่กำหนดจากค่า Disease Index (DI%)

0-20 % DI = Resistant (R)

21-40 % DI = Moderate resistant (MR)

41-60 % DI = Moderate susceptible (MS)

61-80 % DI = Susceptible (S)

81-100 % DI = Highly susceptible (HS)

^{2/}การแสดงผลดอก

g = gynoecious

qg = quasi-gynoecious

m = monoecious

a = androecious

h = hermaphordite

ตารางผนวกที่ 3 ความต้านทานโรคไวรัสและการแสดงเพศดอกในแตงกวาประชากร 615

รอบที่ 1 ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2553

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
Resistant										
1	252	PI 390261	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	290	PI 426169	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	293	PI 430585	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	298	PI 432855	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
5	305	PI 432868	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	308	PI 432871	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	85.7	14.3	0.0
7	313	PI 432876	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
8	344	PI 483340	- C ₁	0.0	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
9	347	PI 489752	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
10	376	PI 511818	- C ₁	0.0	R	-	-	-	-	-
11	377	PI 511819	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
12	378	PI 511820	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
13	422	PI 606022	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
14	430	PI 606058	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
15	438	PI 618872	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	71.4	28.6	0.0
16	458	PI 618938	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
17	466	PI 618950	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
18	467	PI 618951	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
19	475	82 CSL 0002	- C ₁	0.0	R	-	-	-	-	-
20	476	83 CSL 0003	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	85.7	14.3	0.0
21	478	85 CSL 0005	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
22	479	86 CSL 0006	- C ₁	0.0	R	-	-	-	-	-
23	481	88 CSL 0008	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
24	484	91 CSL 0011	- C ₁	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	487	94 CSL 0014	- C ₁	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	489	91 CSL 0011	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
27	490	97 CSL 0017	- C ₁	0.0	R	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
28	491	98 CSL 0018	- C ₁	0.0	R	50.0	25.0	0.0	25.0	0.0
29	513	120 CSL 0040	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
30	516	123 CSL 0043	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
31	521	128 CSL 0048	- C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
					g	qg	m	a	h
32	523	130 CSL 0050 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
33	532	139 CSL 0059 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
34	533	140 CSL 0060 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
35	534	141 CSL 0061 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
36	536	143 CSL 0063 - C ₁	0.0	R	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
37	537	144 CSL 0064 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
38	542	149 CSL 0069 - C ₁	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	549	156 CSL 0076 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0
40	554	161 CSL 0081 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
41	558	165 CSL 0085 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	83.3	16.7	0.0
42	560	167 CSL 0087 - C ₁	0.0	R	33.3	33.3	33.4	0.0	0.0
43	561	168 CSL 0088 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
44	562	169 CSL 0089 - C ₁	0.0	R	60.0	0.0	20.0	20.0	0.0
45	563	170 CSL 0090 - C ₁	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	565	172 CSL 0092 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
47	570	177 CSL 0097 - C ₁	0.0	R	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0
48	571	178 CSL 0098 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
49	572	179 CSL 0099 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
50	576	183 CSL 0103 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
51	582	189 CSL 0109 - C ₁	0.0	R	-	-	-	-	-
52	588	195 CSL 0115 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
53	589	196 CSL 0116 - C ₁	0.0	R	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0
54	598	205 CSL 0125 - C ₁	0.0	R	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
55	608	215 CSL 0135 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
56	610	217 CSL 0137 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
57	613	220 CSL 0140 - C ₁	0.0	R	20.0	20.0	60.0	0.0	0.0
58	614	221 CSL 0141 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
59	615	222 CSL 0142 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
60	268	PI 401734 - C ₁	5.6	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
61	127	PI 249562 - C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
62	137	PI 262990 - C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
63	211	PI 358814 - C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
64	228	PI 385967 - C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	เพอร์เซ็นต์ Phenotype	การแสดงผลดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
65	255	PI 390264	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0
66	296	PI 432853	- C ₁	12.5	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
67	312	PI 432875	- C ₁	12.5	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68	325	PI 432895	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
69	338	PI 478365	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
70	352	PI 504562	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0
71	367	PI 508453	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
72	369	PI 508455	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
73	407	PI 605928	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
74	429	PI 606055	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
75	451	PI 618912	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	85.7	14.3	0.0
76	453	PI 618929	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
77	472	PI 618957	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
78	496	103 CSL 0023	- C ₁	12.5	R	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
79	497	104 CSL 0024	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
80	503	110 CSL 0030	- C ₁	12.5	R	0.0	16.7	83.3	0.0	0.0
81	511	118 CSL 0038	- C ₁	12.5	R	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0
82	529	136 CSL 0056	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
83	530	137 CSL 0057	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
84	539	136 CSL 0056	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
85	540	147 CSL 0067	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
86	545	152 CSL 0072	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
87	550	157 CSL 0077	- C ₁	12.5	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
88	552	159 CSL 0079	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0
89	557	164 CSL 0084	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
90	564	171 CSL 0091	- C ₁	12.5	R	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
91	592	199 CSL 0119	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
92	612	219 CSL 0139	- C ₁	12.5	R	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
Moderate resistant										
1	20	PI 164670	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	105	PI 209069	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	126	PI 249561	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	264	PI 391571	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	เพอร์เซ็นต์	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
						g	qg	m	a	h
65	255	PI 390264	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0
66	296	PI 432853	- C ₁	12.5	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
67	312	PI 432875	- C ₁	12.5	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68	325	PI 432895	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
69	338	PI 478365	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
70	352	PI 504562	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0
71	367	PI 508453	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
72	369	PI 508455	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
73	407	PI 605928	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
74	429	PI 606055	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
75	451	PI 618912	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	85.7	14.3	0.0
76	453	PI 618929	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
77	472	PI 618957	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
78	496	103 CSL 0023	- C ₁	12.5	R	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
79	497	104 CSL 0024	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
80	503	110 CSL 0030	- C ₁	12.5	R	0.0	16.7	83.3	0.0	0.0
81	511	118 CSL 0038	- C ₁	12.5	R	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0
82	529	136 CSL 0056	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
83	530	137 CSL 0057	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
84	539	136 CSL 0056	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
85	540	147 CSL 0067	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
86	545	152 CSL 0072	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
87	550	157 CSL 0077	- C ₁	12.5	R	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
88	552	159 CSL 0079	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0
89	557	164 CSL 0084	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
90	564	171 CSL 0091	- C ₁	12.5	R	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
91	592	199 CSL 0119	- C ₁	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
92	612	219 CSL 0139	- C ₁	12.5	R	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
Moderate resistant										
1	20	PI 164670	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	105	PI 209069	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	126	PI 249561	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	264	PI 391571	- C ₁	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	เพอร์เซ็นต์	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
						g	qg	m	a	h
3	175	PI 288332	- C ₁	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	210	PI 358813	- C ₁	50.0	MS	40.0	0.0	60.0	0.0	0.0
5	244	PI 390252	- C ₁	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	292	PI 427089	- C ₁	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
7	459	PI 618939	- C ₁	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
8	486	93 CSL 0013	- C ₁	50.0	MS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
9	599	206 CSL 0126	- C ₁	50.0	MS	33.3	33.3	33.4	0.0	0.0
Susceptible										
1	319	PI 432889	- C ₁	62.5	S	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	528	135 CSL 0055	- C ₁	62.5	S	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	555	162 CSL 0082	- C ₁	75.0	S	16.7	16.7	66.7	0.0	0.0
Highly susceptible										
1	122	PI 227207	- C ₁	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	494	101 CSL 0021	- C ₁	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	579	186 CSL 0106	- C ₁	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	223	PI 374694	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
5	205	PI 354952	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
6	241	PI 390249	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
7	272	PI 414159	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
8	273	PI 418962	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
9	279	PI 419017	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
10	291	PI 426170	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
11	297	PI 432854	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
12	304	PI 432867	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
13	315	PI 432878	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
14	368	PI 508454	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
15	371	PI 508457	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
16	399	PI 532521	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
17	400	PI 532522	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
18	406	PI 605924	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
19	425	PI 606031	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
20	444	PI 618894	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
21	508	115 CSL 0035	- C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 615	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
					g	qg	m	a	h
22	509	116 CSL 0036 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
23	518	125 CSL 0045 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
24	525	132 CSL 0052 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
25	526	133 CSL 0053 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
26	544	151 CSL 0071 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
27	551	158 CSL 0078 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
28	553	160 CSL 0080 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
29	574	181 CSL 0101 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
30	591	198 CSL 0118 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
31	594	201 CSL 0121 - C ₁	100.0	HS	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ย (สายพันธุ์)			27.3		10.2	4.8	82.1	2.9	0.0
Resistant									
1	Guangzhou LvBa Seeds		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	GAAs		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	Liao ning nong Feng		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	Xin yue		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
5	yuyi Seeds		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	การค้า 1		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
7	การการค้า 2		4.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (พันธุ์การค้า)			0.6		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

หมายเหตุ

^{1/} เกณฑ์การประเมินระดับความต้านทานของแตงกวาต่อเชื้อไวรัสที่กำหนดจากค่า Disease Index (DI%)

0-20 % DI = Resistant (R)

21-40 % DI = Moderate resistant (MR)

41-60 % DI = Moderate susceptible (MS)

61-80 % DI = Susceptible (S)

81-100 % DI = Highly susceptible (HS)

^{2/} การแสดงเพศดอก

g = gynoeocious

qg = quasi-gynoeocious

m = monoecious

a = androeocious

h = hermaphordite

ตารางผนวกที่ 4 ความต้านทานโรคไวรัสและการแสดงเพศดอกในแตงกวาประชากร 135
รอบที่ 0 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2552

ลำดับ	รหัส 135	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
					g	qg	m	a	h
Resistant									
1	26	CSL 0006	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	36	CSL 0021	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	42	CSL 0039	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	48	CSL 0057	0.0	R	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
5	54	CSL 0085	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	55	CSL 0087	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	56	CSL 0088	0.0	R	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0
8	57	CSL 0091	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
9	62	CSL 0116	0.0	R	40.0	20.0	40.0	0.0	0.0
10	63	CSL 0118	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
11	68	CSL 0123	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
12	77	CSL 0091	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
13	41	CSL 0038	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
14	50	CSL 0065	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
15	53	CSL 0080	12.5	R	33.3	33.3	33.4	0.0	0.0
16	61	CSL 0115	12.5	R	20.0	40.0	40.0	0.0	0.0
17	83	PI 432893	12.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
18	22	PI 483339	0.0	R	-	-	-	-	-
Moderate resistant									
1	43	CSL 0044	25.0	MR	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
2	84	PI 489752	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	52	CSL 0076	37.5	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	85	PI 508460	37.5	MR	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (สายพันธุ์)			8.5		13.2	6.8	78.4	1.6	0.0
Resistant									
1	Guangzhou LvBa Seeds		9.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	GAAs		10.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	yuyi Seeds		11.5	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	Xin yue		17.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	รหัสสายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงผลดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
				g	qg	m	a	h
Moderate resistant								
1	Amata 765	23.2	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	การค้ำ 1	23.5	MR	20.0	0.0	80.0	0.0	0.0
3	การค้ำ 2	24.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (พันธุ์การค้ำ)		16.9		2.9	0.0	97.1	0.0	0.0

หมายเหตุ

^{1/}เกณฑ์การประเมินระดับความต้านทานของแตงกวาต่อเชื้อไวรัสที่กำหนดจากค่า Disease Index (DI%)

0-20 % DI = Resistant (R)

21-40 % DI = Moderate resistant (MR)

41-60 % DI = Moderate susceptible (MS)

61-80 % DI = Susceptible (S)

81-100 % DI = Highly susceptible (HS)

^{2/} การแสดงผลดอก

g = gynoeocious qg = quasi-gynoeocious

m = monoecious

a = androecious h = hermaphordite

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

ตารางผนวกที่ 5 ความต้านทานโรคไวรัสและการแสดงเพศดอกในแตงกวาประชากร 135
รอบที่ 1 ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2553

ลำดับ	รหัส 135	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{2/}					
					g	qg	m	a	h	
Resistant										
1	26	CSL 0006 - C ₁	0.0	R	12.5	6.2	81.3	0.0	0.0	
2	36	CSL 0021 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
3	41	CSL 0038 - C ₁	0.0	R	73.7	0.0	26.3	0.0	0.0	
4	42	CSL 0039 - C ₁	0.0	R	27.3	0.0	72.7	0.0	0.0	
5	43	CSL 0044 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
6	48	CSL 0057 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
7	50	CSL 0065 - C ₁	0.0	R	91.7	0.0	8.3	0.0	0.0	
8	53	CSL 0080 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
9	54	CSL 0085 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
10	56	CSL 0088 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
11	68	CSL 0123 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
12	77	CSL 0091 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
13	81	PI 432865 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
14	83	PI 432893 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
15	84	PI 489752 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
16	85	PI 508460 - C ₁	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
Moderate resistant										
1	22	PI 483339 - C ₁	28.6	MR	33.3	33.3	33.4	0.0	0.0	
ค่าเฉลี่ย (สายพันธุ์)			1.7		14.0	2.3	83.6	0.0	0.0	
Resistant										
1	Guangzhou LvBa Seeds		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
2	GAAs		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
3	Liao ning nong Feng		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
4	Xin yue		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	
5	yuyi Seeds		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 135	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงผลดอก (ร้อยละ) ^{2/}				
					g	qg	m	a	h
6	การค้ำ 1		0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
7	การค้ำ 2		4.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (พันธุ์การค้ำ)			0.6		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

หมายเหตุ

^{1/}เกณฑ์การประเมินระดับความต้านทานของแตงกวาต่อเชื้อไวรัสที่กำหนดจากค่า Disease Index (DI%)

0-20 % DI = Resistant (R)

21-40 % DI = Moderate resistant (MR)

41-60 % DI = Moderate susceptible (MS)

61-80 % DI = Susceptible (S)

81-100 % DI = Highly susceptible (HS)

^{2/} การแสดงผลดอก

g = gynoecious

qg = quasi-gynoecious

m = monoecious

a = androecious

h = hermaphrodite

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

ตารางผนวกที่ 6 ความต้านทานโรคไวรัสและการแสดงเพศดอกในแตงกวาประชากร 615 ซั้วที่ 1
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2553

ลำดับ	รหัส 165	สายพันธุ์	ต้นที่	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงเพศดอก (ร้อยละ) ^{1/}				
						g	qg	m	a	h
Resistant										
1	119	PI 223841	- 1	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	228	PI 385967	- 5	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	241	PI 390249	- 2	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	244	PI 390252	- 5	0.0	R	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0
5	262	PI 390952	- #	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
6	474	81 CSL 0001	- #	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	478	85 CSL 0005	- #	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
8	479	86 CSL 0006	- 4	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
9	481	88 CSL 0008	- #	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
10	482	89 CSL 0009	- 8	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
11	484	91 CSL 0011	- #	0.0	R	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
12	503	110 CSL 0030	- 5	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	512	119 CSL 0039	- 2	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
14	524	131 CSL 0051	- 1	0.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	529	136 CSL 0056	- 3	0.0	R	62.5	0.0	37.5	0.0	0.0
16	529	136 CSL 0056	- 9	0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
17	551	158 CSL 0078	- 4	0.0	R	69.2	30.8	0.0	0.0	0.0
18	560	167 CSL 0087	- 2	0.0	R	95.2	4.8	0.0	0.0	0.0
19	612	219 CSL 0139	- #	6.3	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	438	PI 618872	- 6	12.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
21	325	PI 432895	- 1	12.5	R	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0
22	579	186 CSL 0106	- #	20.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	610	217 CSL 0137	- #	20.0	R	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	211	PI 358814	- 1	0.0	R	-	-	-	-	-
25	272	PI 414159	- #	0.0	R	-	-	-	-	-
Moderate resistant										
1	319	PI 432889	- 4	25.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	137	PI 262990	- 3	33.3	MR	-	-	-	-	-
3	508	115 CSL 0035	- #	33.3	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	252	PI 390261	- 1	40.0	MR	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
5	292	PI 427089	- 2	40.1	MR	28.6	0.0	71.4	0.0	0.0

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ลำดับ	รหัส 165	สายพันธุ์	ต้นที่	เปอร์เซ็นต์ การเกิดโรคไวรัส ^{1/}	Phenotype	การแสดงผลดอก (ร้อยละ) ^{1/}				
						g	qg	m	a	h
Moderate susceptible										
1	578	185 CSL 0105	- 5	60.0	MS	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
Susceptible										
1	582	189 CSL 0109	- 2	77.8	S	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Highly susceptible										
1	479	86 CSL 0006	- 3	100.0	HS	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (สายพันธุ์)				15.0		36.1	5.8	57.2	0.9	0.0
Resistant										
1	การค้ำ 1			0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
2	การค้ำ 2			0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
3	การค้ำ 3			0.0	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
4	การค้ำ 4			9.1	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
5	การค้ำ 5			14.3	R	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
ค่าเฉลี่ย (พันธุ์การค้ำ)				4.7		0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

หมายเหตุ

^{1/}เกณฑ์การประเมินระดับความต้านทานของแตงกวาต่อเชื้อไวรัสที่กำหนดจากค่า Disease Index (DI%)

0-20 % DI = Resistant (R)

21-40 % DI = Moderate resistant (MR)

41-60 % DI = Moderate susceptible (MS)

61-80 % DI = Susceptible (S)

81-100 % DI = Highly susceptible (HS)

^{2/} การแสดงผลดอก

g = gynoecious

qg = quasi-gynoecious

m = monoecious

a = androecious

h = hermaphrodite

ภาคผนวก ข
วิธีการวิเคราะห์ความสมดุลของประชากร 615 และ 135
โดยใช้ Chi-square test

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

การวิเคราะห์ความสมดุลของประชากร 615 รอบที่ 0 ในลักษณะด้านทานไวรัสในสภาพธรรมชาติโดยใช้ Chi-square test

$$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$X^2 = \text{ค่า Chi-square test}$$

$$O = \text{ความถี่ของค่าสังเกต}$$

$$E = \text{ความถี่ของค่าคาดหวัง}$$

เมื่อ p คือ ความถี่ของแอลลีล A_1 หรือยีนเด่น q คือ ความถี่ของแอลลีล A_2 หรือยีนด้อย

$$A_1A_1 \quad \text{ด้านทาน} \quad 177/220 = 0.8$$

$$A_1A_2 \quad \text{ด้านทานปานกลาง} \quad 36/220 = 0.16$$

$$A_2A_2 \quad \text{อ่อนแอ} \quad 7/220 = 0.04$$

$$\begin{aligned} \text{ความถี่ของ } A_1 &= p + \frac{1}{2}H \\ &= 0.8 + \frac{1}{2}(0.16) \\ &= 0.8 + 0.08 \\ &= 0.88 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความถี่ของ } A_2 &= q + \frac{1}{2}H \\ &= 0.04 + \frac{1}{2}(0.16) \\ &= 0.08 \\ &= 0.12 \end{aligned}$$

คำนวณค่าคาดหวังจากความถี่ของจีโนไทป์ $(p^2 + 2pq + q^2) \times$ จำนวนต้นทั้งหมด

$$A_1A_1 \quad (0.88)^2 \times 220 = 170.36$$

$$A_1A_2 \quad 2(0.88)(0.12) \times 220 = 41.36$$

$$A_2A_2 \quad (0.12)^2 \times 220 = 3.16$$

ในกรณีของประชากร 615 รอบที่ 1 ประชากร 135 รอบที่ 0 และประชากร 135 รอบที่ 1 มีวิธีการวิเคราะห์ความสมดุลของประชากรในลักษณะด้านทานโรคไวรัสในสภาพธรรมชาติ เหมือนกับการวิเคราะห์ในประชากร 615 รอบที่ 0 ที่แสดงข้างต้นนี้

ตารางผนวกที่ 7 แสดงค่า Chi-square ประชากร 615 รอบที่ 0

การวิเคราะห์	จีโนไทป์				ความถี่	
	A ₁ A ₁	A ₁ A ₂	A ₂ A ₂		A ₁	A ₂
ความถี่ของค่าสังเกต	177	36	7	220	0.88	0.12
ความถี่ของค่าคาดหวัง	170.36	41.36	3.16			
	df = 2					
	$X^2 = 5.6$					

ตารางผนวกที่ 8 แสดงค่า Chi-square ประชากร 615 รอบที่ 1

การวิเคราะห์	จีโนไทป์				ความถี่	
	A ₁ A ₁	A ₁ A ₂	A ₂ A ₂		A ₁	A ₂
ความถี่ของค่าสังเกต	59	79	31	169	0.6	0.4
ความถี่ของค่าคาดหวัง	60.84	81.12	27.04			
	df = 2					
	$X^2 = 0.7$					

ตารางผนวกที่ 9 แสดงค่า Chi-square ประชากร 135 รอบที่ 0

การวิเคราะห์	จีโนไทป์				ความถี่	
	A ₁ A ₁	A ₁ A ₂	A ₂ A ₂		A ₁	A ₂
ความถี่ของค่าสังเกต	22	1	0	23	0.975	0.025
ความถี่ของค่าคาดหวัง	21.86	1.12	0.01			
	df = 2					
	$X^2 = 0.02$					

ตารางผนวกที่ 10 แสดงค่า Chi-square ประชากร 135 รอบที่ 1

การวิเคราะห์	จีโนไทป์			ความถี่	
	A ₁ A ₁	A ₁ A ₂	A ₂ A ₂	A ₁	A ₂
ความถี่ของค่าสังเกต	13	9	0	22	0.795
ความถี่ของค่าคาดหวัง	13.9	8.7	1.3		0.250
	df = 2				
	$X^2 = 0.136$				

ตารางผนวกที่ 11 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร อ. เมือง จ. ลำปาง ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2553

เดือน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)				ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)			
	2550	2551	2552	2553	2550	2551	2552	2553
ม.ค.	24.2	23.7	19.1	25.8	51.4	72.1	46.7	49.2
ก.พ.	24.2	24.5	24.0	27.0	43.9	63.2	51.7	43.2
มี.ค.	30.1	27.3	27.7	29.2	45.4	61.3	55.0	46.0
เม.ย.	32.1	31.1	30.1	32.7	46.8	49.0	54.0	40.8
พ.ค.	30.6	31.4	28.2	35.2	61.7	53.7	52.8	47.3
มิ.ย.	30.4	29.5	28.5	32.6	62.9	57.6	54.0	49.7
ก.ค.	29.3	28.0	29.1	31.6	58.4	61.7	58.9	55.6
ส.ค.	29.6	29.4	32.7	30.3	60.9	62.3	55.1	62.6
ก.ย.	30.5	28.5	32.4	30.0	63.8	67.7	57.2	55.7
ต.ค.	32.8	28.8	34.6	27.6	64.5	63.8	56.8	55.3
พ.ย.	25.0	24.4	27.6	24.9	63.4	56.0	52.0	48.5
ธ.ค.	23.0	22.2	24.4	23.4	69.8	51.8	43.3	50.1
ค่าเฉลี่ย	28.5	27.4	28.2	29.2	57.7	60.0	53.1	50.3
ค่าสูงสุด	32.8	31.4	34.6	35.2	69.8	72.1	58.9	62.6
ค่าต่ำสุด	23.0	22.2	19.1	23.4	43.9	49.0	43.3	40.8