

ภาคผนวก

ตารางที่ ก.1 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราขาว ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
30.0000	1.4771	100	17 (17.00)	14.851	2.149	0.1485	3.957 (4.05)
45.0000	1.6532	100	49 (49.00)	51.136	- 2.136	0.5114	5.028 (4.97)
60.0000	1.7782	100	76 (76.00)	78.483	- 2.483	0.7848	5.789 (5.71)
75.0000	1.8751	100	91 (91.00)	91.593	- 0.593	0.9159	6.378 (6.34)
90.0000	1.9542	100	99 (99.00)	96.855	2.145	0.9686	6.860 (7.33)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01429
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 2.4687 WITH 3 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 2.9794 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 44.5176 41.9562-46.9474 82.9644 0.0225

ตารางที่ ก.2 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราแดง ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
40.0000	1.6021	100	26 (26.00)	28.854	- 2.854	0.2885	4.442 (4.36)
60.0000	1.7782	100	66 (66.00)	58.405	7.595	0.5841	5.212 (5.41)
80.0000	1.9031	100	76 (76.00)	77.593	- 1.593	0.7759	5.759 (5.71)
100.0000	2.0000	100	82 (82.00)	88.145	- 6.145	0.8814	6.182 (5.92)
120.0000	2.0792	100	97 (97.00)	93.680	3.320	0.9368	6.528 (6.88)

MAXIMUM PROBIT CHANGE	=	0.00369			
HETEROGENEITY CHI-SQUARED	=	8.3922	WITH 3 DF		
-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD	=	8.4443	(DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)		
THE PARAMETER ESTIMATES ARE	:	LC ₅₀	95% LIMITS	LC ₉₅	G.
		53.6540	49.0568-57.7472	127.5865	0.0329

ตารางที่ ก.3 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราฟี่ ต่อกุ้งน้ำจืดระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
24.0000	1.3802	100	3 (3.00)	1.735	1.265	0.0174	2.888 (3.12)
36.0000	1.5563	100	17 (17.00)	17.844	- 0.844	0.1784	4.079 (4.05)
48.0000	1.6812	100	45 (45.00)	46.943	- 1.943	0.4694	4.923 (4.87)
60.0000	1.7782	100	71 (71.00)	71.851	- 0.851	0.7185	5.578 (5.55)
72.0000	1.8573	100	85 (85.00)	86.730	- 1.730	0.8673	6.114 (6.04)
84.0000	1.9243	100	97 (97.00)	94.136	2.864	0.9414	6.566 (6.88)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00190
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 2.9196 WITH 4 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 3.0518 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 49.2707 47.0838-51.4358 86.2786 0.0184

ตารางที่ ก.4 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยตะไคร้หอม ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	1 (1.00)	-	-	-	-
30.0000	1.4771	100	11 (10.10)	9.452	1.548	0.0945	3.630 (3.72)
40.0000	1.6021	100	32 (31.31)	30.392	1.608	0.3039	4.467 (4.50)
50.0000	1.6990	100	48 (47.47)	55.049	- 7.049	0.5505	5.115 (4.92)
60.0000	1.7782	100	75 (74.75)	74.330	0.670	0.7433	5.646 (5.67)
70.0000	1.8451	100	88 (87.88)	86.433	1.567	0.8643	6.094 (6.17)
80.0000	1.9031	100	94 (93.94)	93.152	0.848	0.9315	6.482 (6.55)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01910
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 2.7557 WITH 4 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 2.7413 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 48.0539 45.9573-50.0936 84.6102 0.0206

ตารางที่ ก.5 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยแมงลัก ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	3 (3.00)	-	-	-	-
48.0000	1.6812	100	28 (25.77)	24.121	3.879	0.2412	4.220 (4.36)
56.0000	1.7482	100	44 (42.27)	44.662	- 0.662	0.4466	4.822 (4.80)
60.0000	1.7782	100	55 (53.61)	55.051	- 0.051	0.5505	5.092 (5.10)
64.0000	1.8062	100	61 (59.79)	64.555	- 3.555	0.6455	5.344 (5.25)
68.0000	1.8325	100	64 (62.89)	72.775	- 8.775	0.7278	5.581 (5.33)
72.0000	1.8573	100	81 (80.41)	79.567	1.433	0.7957	5.804 (5.84)
76.0000	1.8808	100	92 (91.75)	84.969	7.031	0.8497	6.015 (6.41)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00045

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 9.2762 WITH 5 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 9.6929 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 58.6052 95% LIMITS 56.7501-60.2227 LC_{95} 89.2877 G. 0.0365

ตารางที่ ก.6 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
30.0000	1.4771	100	9 (9.00)	6.627	2.373	0.0663	3.496 (3.66)
40.0000	1.6021	100	26 (26.00)	29.352	- 3.352	0.2935	4.457 (4.36)
50.0000	1.6990	100	57 (57.00)	58.015	- 1.015	0.5802	5.202 (5.18)
60.0000	1.7782	100	77 (77.00)	79.141	- 2.141	0.7914	5.811 (5.74)
70.0000	1.8451	100	94 (94.00)	90.763	3.237	0.9076	6.326 (6.55)
80.0000	1.9031	100	96 (96.00)	96.183	- 0.183	0.9618	6.772 (6.75)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.04403
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 3.0310 WITH 4 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 3.1119 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 47.0622 45.2284-48.8572 77.0041 0.0176

ตารางที่ ก.7 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยโหระพา ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 2

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
15.0000	1.1761	100	8 (8.00)	4.774	3.226	0.0477	3.333 (3.59)
20.0000	1.3010	100	24 (24.00)	25.346	- 1.346	0.2535	4.336 (4.29)
25.0000	1.3979	100	46 (46.00)	54.567	- 8.567	0.5457	5.115 (4.90)
30.0000	1.4771	100	77 (77.00)	77.359	- 0.359	0.7736	5.751 (5.74)
35.0000	1.5441	100	95 (95.00)	90.120	4.880	0.9012	6.288 (6.64)

MAXIMUM PROBIT CHANGE	=	0.00092			
HETEROGENEITY CHI-SQUARED	=	8.0269	WITH 3 DF		
-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD	=	8.1753	(DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)		
THE PARAMETER ESTIMATES ARE	:	LC ₅₀	95% LIMITS	LC ₉₅	G.
		24.1911	23.2754-25.1163	38.7654	0.0227

ตารางที่ ก.9 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราแดง ต่อดูกน้ำยุงลายระยะ 4

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
40.0000	1.6021	100	10 (10.00)	4.283	5.717	0.0428	3.281 (3.72)
80.0000	1.9031	100	21 (21.00)	44.702	-23.702	0.4470	4.867 (4.19)
100.0000	2.0000	100	76 (76.00)	64.701	11.299	0.6470	5.377 (5.71)
160.0000	2.2041	100	96 (96.00)	92.681	3.319	0.9268	6.452 (6.75)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00557

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 37.9153 WITH 2 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 38.3732 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
84.7961 79.662-90.5528 174.0426 0.0304

ตารางที่ ก.10 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราฟี่ ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 4

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
240.0000	2.3802	100	8 (8.00)	7.671	0.329	0.0767	3.572 (3.59)
300.0000	2.4771	100	33 (33.00)	27.613	5.387	0.2761	4.406 (4.56)
360.0000	2.5563	100	44 (44.00)	53.440	- 9.440	0.5344	5.086 (4.85)
420.0000	2.6232	100	73 (73.00)	74.598	- 1.598	0.7460	5.662 (5.61)
480.0000	2.6812	100	92 (92.00)	87.707	4.293	0.8771	6.160 (6.41)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = -
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 6.8932 WITH 3 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 7.0395 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 351.7704 339.8125-363.9256 546.4940 0.0248

ตารางที่ ก.11 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยตะไคร้หอม ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 4

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	4 (4.00)	-	-	-	-
40.0000	1.6021	100	6 (2.08)	5.216	0.784	0.0522	2.764 (2.95)
80.0000	1.9031	100	25 (21.88)	20.049	4.951	0.2005	4.035 (4.23)
120.0000	2.0792	100	43 (40.63)	43.568	- 0.568	0.4357	4.778 (4.77)
160.0000	2.2041	100	56 (54.17)	63.519	- 7.519	0.6352	5.305 (5.10)
200.0000	2.3010	100	72 (70.83)	77.207	- 5.207	0.7721	5.715 (5.55)
240.0000	2.3802	100	86 (85.42)	85.877	0.123	0.8588	6.049 (6.04)
280.0000	2.4472	100	98 (97.92)	91.215	6.785	0.9121	6.331 (7.05)
MAXIMUM PROBIT CHANGE			=	0.00752			
HETEROGENEITY CHI-SQUARED			=	11.3938	WITH 5 DF		
-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD			=	13.5705	(DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)		
THE PARAMETER ESTIMATES ARE			:	LC_{50}	95% LIMITS	LC_{95}	G.
				135.4452	125.6029-144.7710	332.1872	0.0254

ตารางที่ ก.12 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยแมงลัก ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 4

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	2 (2.00)	-	-	-	-
120.0000	2.0792	100	19 (17.35)	11.100	7.900	0.1110	3.677 (4.05)
200.0000	2.3010	100	36 (34.69)	44.352	- 8.352	0.4435	4.829 (4.61)
280.0000	2.4472	100	64 (63.27)	72.738	- 8.738	0.7274	5.588 (5.33)
360.0000	2.5563	100	90 (89.80)	87.848	2.152	0.8785	6.155 (6.28)
440.0000	2.6435	100	97 (96.94)	94.716	2.284	0.9472	6.608 (6.88)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01115
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 16.8426 WITH 4 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 18.2216 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 215.7366 201.1822-229.5154 447.2499 0.0202

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
64.0000	1.8062	100	18 (18.00)	16.248	1.752	0.1625	4.016 (4.08)
96.0000	1.9823	100	51 (51.00)	48.568	2.432	0.4857	4.964 (5.03)
128.0000	2.1072	100	68 (68.00)	73.795	- 5.795	0.7379	5.637 (5.47)
160.0000	2.2041	100	84 (84.00)	87.677	- 3.677	0.8768	6.159 (5.99)
192.0000	2.2833	100	96 (96.00)	94.357	1.643	0.9436	6.585 (6.75)

103

ตารางที่ ก.14 การหาค่า LC_{50} และ LC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยโหระพา ต่อลูกน้ำยุงลายระยะ 4

DOSE (PPM)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
25.0000	1.3979	100	10 (10.00)	7.272	2.728	0.0727	3.544 (3.72)
30.0000	1.4771	100	26 (26.00)	28.571	- 2.571	0.2857	4.434 (4.36)
35.0000	1.5441	100	53 (53.00)	57.393	- 4.393	0.5739	5.186 (5.08)
40.0000	1.6021	100	81 (81.00)	79.901	- 1.099	0.7990	5.838 (5.88)
45.0000	1.6532	100	94 (94.00)	92.116	1.884	0.9212	6.413 (6.55)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.04073
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 2.7800 WITH 2 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 2.7143 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : LC_{50} 95% LIMITS LC_{95} G.
 33.6886 32.7773-34.6014 47.1899 0.0221

ตารางที่ ก.15 การหาค่า KC_{50} และ KC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราขาว ในการ knock down ยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	2 (2.00)	-	-	-	-
4.0000	0.6021	100	27 (25.51)	24.731	2.269	0.2473	4.268 (4.36)
6.0000	0.7782	100	56 (55.10)	61.207	- 5.207	0.6121	5.264 (5.13)
8.0000	0.9031	100	86 (85.71)	83.758	2.242	0.8376	5.971 (6.08)
10.0000	1.0000	100	94 (93.88)	93.699	0.301	0.9370	6.520 (6.55)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.02463
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 1.8030 WITH 2 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 1.7965 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : KC_{50} 95% LIMITS KC_{95} G.
 5.3887 5.0152-5.7317 10.5229 0.0355

ตารางที่ ก.16 การหาค่า KC_{50} และ KC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราแดง ในการ knock down ยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
2.5	0.3979	100	15 (15.0)	8.266	6.743	0.0827	3.613 (3.69)
5.0	0.6990	100	32 (32.0)	48.386	-16.386	0.4839	4.960 (4.53)
7.5	0.8751	100	76 (76.0)	77.261	- 1.261	0.7726	5.747 (5.71)
10.0	1.0000	100	98 (98.0)	90.431	7.569	0.9043	6.307 (7.05)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01564
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 23.4440 WITH 2 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 25.5342 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : KC_{50} 95% LIMITS KC_{95} G.
 5.1052 4.7054-5.5045 11.9019 0.0278

ตารางที่ ก.17 การหาค่า KC_{50} และ KC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยตะไคร้หอม ในการ knock down ยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
7.5000	0.8751	100	4 (4.00)	4.958	- 0.958	0.0496	3.351 (3.25)
10.0000	1.0000	100	37 (37.00)	34.803	2.197	0.3480	4.609 (4.67)
12.5000	1.0969	100	72 (72.00)	72.087	- 0.087	0.7209	5.585 (5.58)
15.0000	1.1761	100	91 (91.00)	91.665	- 0.665	0.9167	6.383 (6.34)
17.5000	1.2430	100	98 (98.00)	98.017	- 0.017	0.9802	7.057 (7.05)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.04393

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 0.4657 WITH 3 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 0.4754 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE :

KC_{50}	95% LIMITS	KC_{95}	G.
10.9341	10.5496-11.3068	15.9257	0.0208

ตารางที่ ก.18 การหาค่า KC_{50} และ KC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยแมงลัก ในการ knock down ยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
6.0	0.7782	100	15 (15.00)	14.453	0.829	0.1417	3.927 (3.96)
8.0	0.9031	100	46 (46.00)	47.453	- 1.453	0.4745	4.936 (4.90)
10.0	1.0000	100	76 (76.00)	76.380	- 0.380	0.7638	5.719 (5.71)
12.0	1.0792	100	92 (92.00)	91.275	0.725	0.9128	6.358 (6.41)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01761

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 0.2151 WITH 2 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 0.2160 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE :

KC_{50}	95% LIMITS	KC_{95}	G.
8.1471	7.7988-8.4859	13.0233	0.0303

ตารางที่ ก.19 การหาค่า KC_{50} และ KC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ ในการ knock down ยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0000	-	100	0 (0.00)	-	-	-	-
10.0000	1.0000	100	10 (10.00)	5.846	4.154	0.0585	3.432 (3.72)
20.0000	1.3010	100	34 (34.00)	42.115	- 8.115	0.4211	4.801 (4.59)
30.0000	1.4771	100	66 (66.00)	72.635	- 6.635	0.7263	5.602 (5.41)
40.0000	1.6021	100	96 (96.00)	87.899	8.101	0.8790	6.170 (6.75)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00320
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 14.2215 WITH 2 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 15.5665 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : KC_{50} 95% LIMITS KC_{95} G.
 22.1198 20.4553-23.8112 50.8734 0.0292

ตารางที่ ก.20 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราขาว ในการป้องกันยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0100	- 2.0000	47	14 (29.79)	13.595	0.405	0.2893	4.444 (4.48)
0.1000	- 1.0000	42	22 (52.38)	23.454	- 1.454	0.5584	5.147 (5.05)
1.0000	0.0000	43	36 (83.72)	34.495	1.505	0.8022	5.850 (5.99)
10.0000	1.0000	42	39 (92.86)	39.466	- 0.466	0.9397	6.552 (6.48)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01454
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 0.6445 WITH 2 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 0.6550 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : EC_{50} 95% LIMITS EC_{95} G.
 0.0618 0.0258-0.1242 13.5551 0.0884

ตารางที่ ก.21 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราแดง ในการป้องกันขงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0100	- 2.0000	50	8 (16.00)	12.503	- 4.503	0.2501	4.326 (4.01)
0.0500	- 1.3010	52	24 (46.15)	21.785	2.215	0.4189	4.795 (4.90)
0.1000	- 1.0000	51	29 (56.86)	25.452	3.548	0.4991	4.998 (5.18)
0.5000	- 0.3010	47	33 (70.21)	31.954	1.046	0.6799	5.467 (5.52)
1.0000	0.0000	48	37 (77.08)	35.925	1.075	0.7484	5.670 (5.74)
5.0000	0.6990	39	33 (84.62)	34.035	- 1.035	0.8727	6.139 (6.04)
10.0000	1.0000	49	43 (87.76)	44.596	- 1.596	0.9101	6.342 (6.17)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.02860
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 4.6556 WITH 5 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 4.8069 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : EC_{50} 95% LIMITS EC_{95} G.
 0.1008 0.0545-0.1681 28.2768 0.0555

ตารางที่ ก.22 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยกะเพราผี ในการป้องกันยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0100	- 2.0000	52	12 (23.08)	14.754	- 2.754	0.2837	4.428 (4.26)
0.1000	- 1.0000	50	27 (54.00)	22.927	4.073	0.4585	4.896 (5.10)
1.0000	0.0000	48	32 (66.67)	30.811	1.189	0.6419	5.364 (5.44)
5.0000	0.6990	52	37 (71.15)	39.262	- 2.262	0.7550	5.690 (5.55)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.01318

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 2.7143 WITH 2 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 2.7208 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE :

EC_{50}	95% LIMITS	EC_{95}	G.
0.1670	0.0584-0.4145	549.3289	0.1467

ตารางที่ ก.23 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยตะไคร้หอม ในการป้องกันยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0100	- 2.0000	48	19 (39.58)	17.107	1.893	0.3564	4.632 (4.75)
0.0500	- 1.3010	52	24 (46.15)	29.079	- 5.079	0.5592	5.149 (4.90)
0.1000	- 1.0000	42	30 (71.43)	27.087	2.913	0.6449	5.372 (5.55)
0.5000	- 0.3010	49	39 (79.59)	39.834	- 0.834	0.8129	5.889 (5.84)
1.0000	0.0000	23	21 (91.30)	19.937	1.063	0.8668	6.112 (6.34)
5.0000	0.6990	37	35 (94.59)	35.087	- 0.087	0.9483	6.629 (6.64)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00188

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 3.7436 WITH 4 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 3.7999 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE : EC_{50} 95% LIMITS EC_{95} G.
0.0314 0.0141-0.0555 5.2592 0.0910

ตารางที่ ก.24 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยแมงลัก ในการป้องกันยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0010	- 3.0000	49	8 (16.33)	7.697	0.303	0.1571	3.993 (4.01)
0.0100	- 2.0000	51	23 (45.10)	22.028	0.972	0.4319	4.829 (4.87)
0.1000	- 1.0000	52	36 (69.23)	38.819	- 2.819	0.7465	5.664 (5.50)
1.0000	0.0000	49	47 (95.92)	45.718	1.282	0.9330	6.499 (6.75)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00361

HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 1.4342 WITH 2 DF

-2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 1.4817 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)

THE PARAMETER ESTIMATES ARE : EC_{50} 95% LIMITS EC_{95} G.
0.0160 0.0038-0.0280 1.4964 0.0606

ตารางที่ ก.25 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ ในการป้องกันยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.0100	- 2.0000	52	6 (11.54)	11.103	- 5.103	0.2135	4.206 (3.83)
0.0500	- 1.3010	51	20 (39.22)	18.841	1.159	0.3694	4.667 (4.72)
0.1000	- 1.0000	52	29 (55.77)	23.210	5.790	0.4463	4.865 (5.15)
1.0000	0.0000	51	38 (74.51)	35.701	2.299	0.7000	5.524 (5.67)
10.0000	1.0000	49	40 (81.63)	43.206	- 3.206	0.8818	6.184 (5.92)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.03857
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 8.2098 WITH 3 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 8.4022 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : EC_{50} 95% LIMITS EC_{95} G.
 0.1602 0.0870-0.2918 50.0308 0.0703

ตารางที่ ก.26 การหาค่า EC_{50} และ EC_{95} ของประสิทธิภาพน้ำมันหอมระเหยโหระพา ในการป้องกันยุงลาย

DOSE (%)	LOG (DOSE)	N	RESPONSE (%)	EXPECTED	DEVIATION	PROBABILITY	PROBIT (EMPIRICAL)
0.1000	- 1.0000	44	10 (22.73)	8.706	1.294	0.1979	4.151 (4.26)
0.5000	- 0.3010	39	19 (48.72)	20.257	- 1.257	0.5194	5.049 (4.97)
1.0000	0.0000	30	19 (63.33)	20.051	- 1.051	0.6684	5.435 (5.33)
2.0000	0.3010	49	38 (77.55)	38.930	- 0.930	0.7945	5.822 (5.77)
5.0000	0.6990	39	37 (94.87)	35.443	1.557	0.9088	6.333 (6.64)

MAXIMUM PROBIT CHANGE = 0.00160
 HETEROGENEITY CHI-SQUARED = 1.4264 WITH 3 DF
 -2 * MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD = 1.5413 (DEFICIENCY RELATIVE TO PERFECT FIT)
 THE PARAMETER ESTIMATES ARE : EC_{50} 95% LIMITS EC_{95} G.
 0.4582 0.2974-0.6512 8.7383 0.0763

ตารางที่ ก.27 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนยุงลายตัวเมียที่ลงกัดผิวหนัง ที่ทำด้วย acetone น้ำมันหอมระเหยแมงลัก และ ตะไคร้หอม

Source of Variation	Degree of Freedom	Sum of Squares	Mean Squares	Computed F	Tabular F	
					5%	1%
Treatment	2	1,935.5000	967.7500	10.9764 **	4.26	8.02
Experimental error	9	793.5000	88.1667			
Total	11	2,729.0000				

CV = 64.76 %

** = แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของจำนวนยุงลายตัวเมียที่ลงกัดผิวหนัง โดยวิธี Duncan's new multiple range test

acetone	น้ำมันหอมระเหย	
	ตะไคร้หอม	แมงลัก
a	b	b