

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางผนวกที่ ก1 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
ดินของแปลงเกษตรกรรมก่อนฤดูกาลเพาะปลูก

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	แปลงที่ ^{1/}	ความลึก (เซนติเมตร)	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)		
			ไดโรอะโซฟอส	โปรโทโฟส	พาราควอต
13 เมษายน 46	1	0-10	0.042	0.002	7.720
		10-20	0.022	0.001	6.830
		20-40	0.022	ND ^{2/}	2.615
		40-60	0.021	ND	0.480
		60-80	0.020	ND	0.404
	2	0-10	0.030	0.001	7.900
		10-20	0.030	ND	7.500
		20-40	0.030	ND	3.030
		40-60	0.026	ND	0.790
		60-80	0.013	ND	0.480
	3	0-10	0.240	ND	7.900
		10-20	0.130	ND	7.300
		20-40	0.111	ND	3.000
		40-60	0.073	ND	1.235
		60-80	0.020	ND	0.241
	4	0-10	0.272	ND	8.100
		10-20	0.150	ND	7.800
		20-40	0.041	ND	1.400
		40-60	0.027	ND	0.700
		60-80	0.022	ND	0.300
	5	0-10	0.022	0.002	11.000
		10-20	0.021	0.001	10.510
		20-40	0.020	ND	3.520
		40-60	0.013	ND	1.520
		60-80	0.011	ND	0.800

หมายเหตุ 1/ 1 = แปลงไม่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำและไม่มีการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
 2 = แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำแบบแถบหญ้าแฝกแถวเดียว
 3 = แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำแบบแถบหญ้าธรรมชาติ
 4 = แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำแบบคูรับน้ำขอบเขา
 5 = แปลงไม่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำและไม่มีการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2/ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก2 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
ดินของแปลงเกษตรกรรมหลังฤดูกาลเพาะปลูก

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	แปลงที่ ^{1/}	ความลึก (เซนติเมตร)	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)		
			ไตรอะโซฟอส	เมทามิโดฟอส และ อีไธออน	พาราควอต
13 ตุลาคม 46	1	0-10	ND ^{2/}	ND	7.000
		10-20	ND	ND	6.200
		20-40	ND	ND	0.800
		40-60	ND	ND	0.600
		60-80	ND	ND	0.525
	2	0-10	ND	ND	8.620
		10-20	ND	ND	8.600
		20-40	ND	ND	2.133
		40-60	ND	ND	0.673
		60-80	ND	ND	0.500
	3	0-10	ND	ND	8.500
		10-20	ND	ND	7.540
		20-40	ND	ND	2.330
		40-60	ND	ND	0.700
		60-80	ND	ND	0.673
	4	0-10	ND	ND	7.200
		10-20	ND	ND	5.700
		20-40	ND	ND	1.240
		40-60	ND	ND	0.563
		60-80	ND	ND	0.430
	5	0-10	ND	ND	9.110
		10-20	ND	ND	7.400
		20-40	ND	ND	2.000
		40-60	ND	ND	0.700
		60-80	ND	ND	0.517

หมายเหตุ 1/ 1 = แปลงไม่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำและไม่มีการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
 2 = แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำแบบแถบหญ้าแฝกแถวเดียว
 3 = แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำแบบแถบหญ้าธรรมชาติ
 4 = แปลงอนุรักษ์ดินและน้ำแบบคูรับน้ำขอบเขา
 5 = แปลงไม่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำและไม่มีการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2/ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก3 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
ตะกอนดินบริเวณอาคารวัดน้ำของพื้นที่ใช้ และไม่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดิน และน้ำ

ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)			
		พื้นที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ		พื้นที่ไม่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ	
		ไตรอะโซฟอส	พาราควอต	ไตรอะโซฟอส	พาราควอต
1	9 พฤษภาคม 2546	ND	1.600	ND	1.903
2	25 พฤษภาคม 2546	ND	1.813	ND	2.100
3	6 มิถุนายน 2546	0.054	1.860	0.062	2.190
4	23 มิถุนายน 2546	0.038	1.933	0.045	2.220
5	4 กรกฎาคม 2546	0.018	2.000	0.025	2.550
6	18 กรกฎาคม 2546	ND	2.113	ND	2.700
7	1 สิงหาคม 2546	ND	2.310	ND	2.720
8	15 สิงหาคม 2546	ND	2.315	ND	2.804
9	5 กันยายน 2546	ND	2.534	ND	3.000
10	14 กันยายน 2546	ND	2.300	ND	2.900
11	8 ตุลาคม 2546	ND	2.200	ND	2.760
12	20 ตุลาคม 2546	ND	2.130	ND	2.520

หมายเหตุ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก4 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
ตะกอนดินของแปลงเกษตรกรรมที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน

แปลงที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)		
		ไดโรอะโซฟอส	เมทามิโดฟอส และ อีไรออน	พาราควอต
1. แปลงไม่ใช้มาตรการ อนุรักษ์ดินและน้ำ และไม่มีการใช้สาร ป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช	1. 6 มิถุนายน 2546	0.043	ND	4.930
	2. 20 มิถุนายน 2546	0.035	ND	5.100
	3. 4 กรกฎาคม 2546	0.030	ND	5.200
	4. 18 กรกฎาคม 2546	0.022	ND	4.900
	5. 5 สิงหาคม 2546	0.015	ND	4.830
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND	4.632
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND	4.543
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND	4.430
2. แปลงอนุรักษ์ดิน และน้ำแบบแถบ หญ้าแฝกแถวเดียว	1. 6 มิถุนายน 2546	0.052	ND	6.900
	2. 20 มิถุนายน 2546	0.042	ND	7.000
	3. 4 กรกฎาคม 2546	0.035	ND	7.040
	4. 18 กรกฎาคม 2546	0.026	ND	6.740
	5. 5 สิงหาคม 2546	0.020	ND	6.600
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND	6.430
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND	6.250
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND	6.200
3. แปลงอนุรักษ์ดิน และน้ำแบบแถบ หญ้าธรรมชาติ	1. 6 มิถุนายน 2546	0.050	ND	6.460
	2. 20 มิถุนายน 2546	0.038	ND	6.012
	3. 4 กรกฎาคม 2546	0.033	ND	6.340
	4. 18 กรกฎาคม 2546	0.028	ND	6.300
	5. 5 สิงหาคม 2546	0.022	ND	6.200
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND	5.910
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND	5.800
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND	5.700

หมายเหตุ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก4 (ต่อ) ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบใน
ตัวอย่างตะกอนดินของแปลงเกษตรกรรมที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
ต่างๆ

แปลงที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)		
		ไตรอะโซฟอส	เมทามิโดฟอส และ อีไรออน	พาราควอต
4. แปลงอนุรักษ์ดิน และน้ำแบบคูรับ น้ำขอบเขา	1. 6 มิถุนายน 2546	0.047	ND	5.500
	2. 20 มิถุนายน 2546	0.036	ND	5.700
	3. 4 กรกฎาคม 2546	0.031	ND	5.730
	4. 18 กรกฎาคม 2546	0.025	ND	5.434
	5. 5 สิงหาคม 2546	0.018	ND	5.240
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND	5.122
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND	5.100
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND	5.003
5. แปลงไม่ใช้มาตรการ อนุรักษ์ดินและน้ำ และมีการใช้สาร ป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช	1. 6 มิถุนายน 2546	0.055	ND	7.010
	2. 20 มิถุนายน 2546	0.046	ND	7.020
	3. 4 กรกฎาคม 2546	0.037	ND	7.140
	4. 18 กรกฎาคม 2546	0.030	ND	6.832
	5. 5 สิงหาคม 2546	0.023	ND	6.700
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND	6.532
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND	6.430
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND	6.300

หมายเหตุ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก5 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
น้ำบริเวณอาคารวัดน้ำของพื้นที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีบี) ในพื้นที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ			
		จุดเก็บน้ำเข้า		จุดเก็บน้ำออก	
		กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต	กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต
1	28 มีนาคม 2546	ND	ND	ND	ND
2	11 เมษายน 2546	ND	ND	ND	ND
3	25 เมษายน 2546	ND	ND	ND	ND
4	9 พฤษภาคม 2546	ND	ND	ND	ND
5	25 พฤษภาคม 2546	ND	ND	ND	ND
6	6 มิถุนายน 2546	อีไรออน 0.029	ND	อีไรออน 0.024	ND
7	20 มิถุนายน 2546	ND	ND	ND	ND
8	23 มิถุนายน 2546	ND	ND	ND	ND
9	4 กรกฎาคม 2546	ND	ND	ND	ND
10	18 กรกฎาคม 2546	ND	ND	ND	ND
11	1 สิงหาคม 2546	ND	ND	ND	ND
12	15 สิงหาคม 2546	ND	ND	ND	ND
13	5 กันยายน 2546	ND	ND	ND	ND
14	14 กันยายน 2546	ND	ND	ND	ND
15	8 ตุลาคม 2546	ND	ND	ND	ND
16	20 ตุลาคม 2546	ND	ND	ND	ND
17	10 พฤศจิกายน 2546	ND	ND	ND	ND
18	25 พฤศจิกายน 2546	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ ND = Not Detectable

**ตารางผนวกที่ ก6 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
น้ำบริเวณอาคารวัดน้ำของพื้นที่ไม่ใช่มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ**

ครั้งที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีบี) ในพื้นที่ไม่ใช่มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ			
		จุดเก็บน้ำเข้า		จุดเก็บน้ำออก	
		กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต	กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต
1	28 มีนาคม 2546	ND	ND	ND	ND
2	11 เมษายน 2546	ND	ND	ND	ND
3	25 เมษายน 2546	ND	ND	ND	ND
4	9 พฤษภาคม 2546	ND	ND	ND	ND
5	25 พฤษภาคม 2546	ND	ND	ND	ND
6	6 มิถุนายน 2546	อีไรซอน 0.158	ND	อีไรซอน 0.021	ND
7	20 มิถุนายน 2546	ND	ND	ND	ND
8	23 มิถุนายน 2546	ND	ND	ND	ND
9	4 กรกฎาคม 2546	ND	ND	ND	ND
10	18 กรกฎาคม 2546	ND	ND	ND	ND
11	1 สิงหาคม 2546	ND	ND	ND	ND
12	15 สิงหาคม 2546	ND	ND	ND	ND
13	5 กันยายน 2546	ND	ND	ND	ND
14	14 กันยายน 2546	ND	ND	ND	ND
15	8 ตุลาคม 2546	ND	ND	ND	ND
16	20 ตุลาคม 2546	ND	ND	ND	ND
17	10 พฤศจิกายน 2546	ND	ND	ND	ND
18	25 พฤศจิกายน 2546	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก7 ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
น้ำของแปลงเกษตรกรรมที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน

แปลงที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)	
		กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต
1. แปลงไม่ใช้มาตรการ อนุรักษ์ดินและน้ำ และไม่มีการใช้สาร ป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช	1. 6 มิถุนายน 2546	ND	ND
	2. 20 มิถุนายน 2546	ND	ND
	3. 4 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	4. 18 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	5. 5 สิงหาคม 2546	ND	ND
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND
	9. 8 ตุลาคม 2546	ND	ND
	10. 20 ตุลาคม 2546	ND	ND
2. แปลงอนุรักษ์ดิน และน้ำแบบแถบ หญ้าแฝกแถวเดียว	1. 6 มิถุนายน 2546	ND	ND
	2. 20 มิถุนายน 2546	ND	ND
	3. 4 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	4. 18 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	5. 5 สิงหาคม 2546	ND	ND
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND
	9. 8 ตุลาคม 2546	ND	ND
	10. 20 ตุลาคม 2546	ND	ND

หมายเหตุ

ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก7 (ต่อ) ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และสารพาราควอตที่ตรวจพบใน
ตัวอย่างน้ำในแปลงกรรมที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน

แปลงที่	วันที่เก็บตัวอย่าง	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)	
		กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต
3. แปลงอนุรักษ์ดิน และน้ำแบบแถบ ห้วยธรรมชาติ	1. 6 มิถุนายน 2546	ND	ND
	2. 20 มิถุนายน 2546	ND	ND
	3. 4 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	4. 18 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	5. 5 สิงหาคม 2546	ND	ND
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND
	9. 8 ตุลาคม 2546	ND	ND
	10. 20 ตุลาคม 2546	ND	ND
4. แปลงอนุรักษ์ดิน และน้ำแบบคูรับ น้ำขอบเขา	1. 6 มิถุนายน 2546	ND	ND
	2. 20 มิถุนายน 2546	ND	ND
	3. 4 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	4. 18 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	5. 5 สิงหาคม 2546	ND	ND
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND
	9. 8 ตุลาคม 2546	ND	ND
	10. 20 ตุลาคม 2546	ND	ND

หมายเหตุ

ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก7 (ต่อ) ปริมาณสารกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส และพาราควอตที่ตรวจพบในตัวอย่าง
น้ำของแปลงกรรมที่ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน

แปลงที่	วัน-เดือน-ปี	สารที่ตรวจพบ (พีพีเอ็ม)	
		กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส	พาราควอต
5. แปลงไม่ใช้มาตรการ อนุรักษ์ดินและน้ำ และมีการใช้สาร ป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช	1. 6 มิถุนายน 2546	ND	ND
	2. 20 มิถุนายน 2546	ND	ND
	3. 4 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	4. 18 กรกฎาคม 2546	ND	ND
	5. 5 สิงหาคม 2546	ND	ND
	6. 20 สิงหาคม 2546	ND	ND
	7. 5 กันยายน 2546	ND	ND
	8. 18 กันยายน 2546	ND	ND
	9. 8 ตุลาคม 2546	ND	ND
	10. 20 ตุลาคม 2546	ND	ND

หมายเหตุ ND = Not Detectable

ตารางผนวกที่ ก8 ประสิทธิภาพการสกัดสารป้องกันกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส จาก
ตัวอย่างดินและน้ำ

ตัวอย่าง	สารกำจัดแมลง	ความเข้มข้นของสาร กำจัดแมลงในตัวอย่าง (พีพีเอ็ม)	ประสิทธิภาพการสกัด (%)			
			ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	เฉลี่ย
ดิน	อีไรออน	1.0	76.30	75.00	73.70	75.00
	โปรไทโอฟอส	1.0	76.62	72.08	71.05	73.25
	ไตรอะโซฟอส	1.0	77.09	84.56	87.31	82.98
	เฉลี่ย		76.67	77.21	77.35	77.07
น้ำ	อีไรออน	1.0	75.53	78.02	74.34	75.96
	โปรไทโอฟอส	1.0	84.27	75.33	72.91	77.50
	ไตรอะโซฟอส	1.0	82.45	81.30	85.10	82.95
	เฉลี่ย		80.75	78.21	77.45	78.80

ตารางผนวกที่ ก9 ประสิทธิภาพการสกัดสารป้องกันกำจัดวัชพืชพาราควอต จากตัวอย่างดินและ
น้ำ

ตัวอย่าง	สารกำจัด วัชพืช	ความเข้มข้นของสาร กำจัดวัชพืชในตัวอย่าง (พีพีเอ็ม)	ประสิทธิภาพการสกัด (%)			
			ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	เฉลี่ย
ดิน	พาราควอต	1.0	95.25	84.88	-	90.06
		2.0	94.34	77.31	-	85.82
		เฉลี่ย	94.79	81.09	-	87.94
น้ำ	พาราควอต	1.0	80.00	77.01	80.01	79.00
		เฉลี่ย	80.00	77.01	80.01	79.00

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่ได้ทำการทดสอบหาประสิทธิภาพการสกัดสารป้องกันกำจัดวัชพืช
พาราควอตในซ้ำที่ 3

ตารางผนวกที่ ก10 อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันฝนตกที่สถานีทดลอง
ข้าวสะเมิง อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ เฉลี่ยในรอบ 8 ปี (พ.ศ. 2536-2543)

เดือน	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)			ความชื้นเฉลี่ย สัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน เฉลี่ย (มิลลิเมตร)	จำนวนวันเฉลี่ย ฝนตก (วัน)
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			
มกราคม	26.5	14.0	20.3	82.3	0.0	0
กุมภาพันธ์	28.8	15.8	22.3	72.8	12.3	1
มีนาคม	32.1	19.8	25.9	68.5	32.0	2
เมษายน	32.3	20.9	26.6	78.6	53.7	7
พฤษภาคม	30.3	21.2	25.8	82.8	192.5	16
มิถุนายน	28.9	21.2	25.0	89.0	153.9	17
กรกฎาคม	28.3	21.1	24.7	88.8	174.4	19
สิงหาคม	27.7	20.5	24.1	92.1	251.3	21
กันยายน	27.8	20.2	24.0	95.6	267.1	19
ตุลาคม	27.5	19.2	23.3	96.3	134.8	12
พฤศจิกายน	25.5	16.5	21.2	93.1	31.1	4
ธันวาคม	26.0	14.2	20.1	88.1	5.4	1
รวม					1308.5	119
เฉลี่ย	28.5	18.7	23.6	85.6		

หมายเหตุ สถานีทดลองข้าวสะเมิง อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ตารางผนวกที่ ก11 ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่สถานีตรวจอากาศเกษตรหลวง
ปางตะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ปี 2546

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	
		สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด
มกราคม	46.80	26.34	13.68	92.74	62.61
กุมภาพันธ์	0	20.29	13.54	90.61	47.68
มีนาคม	24.50	32.69	16.50	86.32	43.64
เมษายน	70.60	34.60	20.40	86.13	48.73
พฤษภาคม	128.20	31.91	21.27	87.87	61.67
มิถุนายน	171.50	29.37	21.39	96.57	75.64
กรกฎาคม	127.20	29.41	20.58	87.93	68.03
สิงหาคม	137.90	29.45	21.14	92.19	72.25
กันยายน	290.40	29.44	20.85	94.37	77.14
ตุลาคม	110.80	29.26	19.55	96.39	74.23
พฤศจิกายน	1.00	29.89	15.55	93.04	56.80
ธันวาคม	0	27.13	12.34	90.91	52.39
รวม	1108.90	349.78	216.79	1095.07	740.81
เฉลี่ย	92.41	29.15	18.07	91.26	61.74

ตารางผนวกที่ ก12 ค่ากำหนดปริมาณสูงสุดของสารพิษที่ให้มีได้ในน้ำ (Maximum Allowable Concentration : µg/l)

วัตถุมีพิษ	ประเทศ/องค์กร	ระดับที่กำหนด	เงื่อนไขเฉพาะ
aldrin	ไทย	0.10	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO ^{1/}	0.03	น้ำดื่ม
dieldrin	ไทย	0.10	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	ไทย	0.03	น้ำดื่ม
	WHO	0.03	น้ำดื่ม
aldrin & dieldrin	US.EPA ^{2/}	1.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
lindane	US.EPA	2.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO	2.00	น้ำดื่ม
heptachlor & epoxide	ไทย	0.20	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	US.EPA	0.10	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO	0.03	น้ำดื่ม
chlordan	US.EPA	3.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO	0.20	น้ำดื่ม
endrin	US.EPA	0.50	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
dicofol	ออสเตรเลีย	100.00	น้ำดื่ม
endosulfan&derivatives	ออสเตรเลีย	40.00	น้ำดื่ม
	เยอรมัน	3.00	น้ำดื่ม
hexachlorobenzene	WHO	0.20	น้ำดื่ม
DDT & derivatives	ไทย	1.00	น้ำดื่ม
		1.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	US.EPA	50.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO	2.00	น้ำดื่ม
carbaryl	ออสเตรเลีย	60.00	น้ำดื่ม

หมายเหตุ 1/ WHO = World Health Organization

2/ US.EPA = Environmental Protection Agency of the United States of America

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ) ค่ากำหนดปริมาณสูงสุดของสารพิษที่ให้มีได้ในน้ำ (Maximum Allowable Concentration : $\mu\text{g/l}$)

วัตถุมีพิษ	ประเทศ/องค์กร	ระดับที่กำหนด	เงื่อนไขเฉพาะ
methomyl	เยอรมัน	3.00	น้ำดื่ม
	ออสเตรเลีย	60.00	น้ำดื่ม
aldicarb	WHO	10.00	น้ำดื่ม
malathion	แคนาดา	190.00	น้ำดื่ม
	อังกฤษ	7.00	น้ำดื่ม
carbofuran	US.EPA	40.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO	5.00	น้ำดื่ม
permethrin	WHO	20.00	น้ำดื่ม
atrazine	US.EPA	3.00	น้ำอุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร
	WHO	2.00	น้ำดื่ม
2,4-D	ไทย	100.00	น้ำดื่ม
	ออสเตรเลีย	100.00	น้ำดื่ม
	แคนาดา	100.00	น้ำดื่ม
	เยอรมัน	10.00	น้ำดื่ม
	อังกฤษ	1,000.00	น้ำดื่ม
	WHO	30.00	น้ำดื่ม
	ออสเตรเลีย	40.00	น้ำดื่ม
paraquat	แคนาดา	10.00	น้ำดื่ม
	อังกฤษ	10.00	น้ำดื่ม

หมายเหตุ 1/ WHO = World Health Organization

2/ US.EPA = Environmental Protection Agency of the United States of America

ตารางผนวกที่ ก13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณสารไตรอะโซฟอสในตัวอย่างดิน ของแปลงที่มีการใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน ก่อนฤดูการเพาะปลูกและหลังฤดูการเพาะปลูก

Source	df	SS	MS	F value	Prob
ฤดูกาล (ก่อน-หลัง)	1	0.04084	0.040840	21.996 [*]	0.000
แปลง	4	0.02236	0.005589	3.010 [*]	0.029
ฤดูกาล (ก่อน-หลัง) x แปลง	4	0.02236	0.005589	3.010 [*]	0.029
ความคลาดเคลื่อน	40	0.07427	0.001857		

c.v. = 1.78%

* มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ P = 0.05

ตารางผนวกที่ ก14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณสารโปรไทโอฟอสในตัวอย่างดิน ของแปลงที่มีการใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน ก่อนฤดูการเพาะปลูกและหลังฤดูการเพาะปลูก

Source	df	SS	MS	F value	Prob
ฤดูกาล (ก่อน-หลัง)	1	0.00000098	0.00000098	5.444 [*]	0.025
แปลง	4	0.00000092	0.00000023	1.278 ^{ns}	0.295
ฤดูกาล (ก่อน-หลัง) x แปลง	4	0.00000092	0.00000023	1.278 ^{ns}	0.295
ความคลาดเคลื่อน	40	0.00000720	0.00000018		

c.v. = 1.12%

* มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ P = 0.05

ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ P = 0.05

ตารางผนวกที่ ก15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณสารพาราควอตในตัวอย่างดิน ของแปลงที่มีการใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างๆ กัน ก่อนฤดูการเพาะปลูก และหลังฤดูการเพาะปลูก

Source	df	SS	MS	F value	Prob
ฤดูกาล (ก่อน-หลัง)	1	3.288	3.288	0.226 ^{ns}	0.636
แปลง	4	13.129	3.282	0.225 ^{ns}	0.923
ฤดูกาล (ก่อน-หลัง) x แปลง	4	4.450	1.113	0.076 ^{ns}	0.983
ความคลาดเคลื่อน	40	582.445	14.561		

c.v. = 6.20%

* มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ $P = 0.05$

ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ $P = 0.05$

ตารางผนวกที่ ก16 ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
1,3-Dichloropropene	High	10	32	32
1-Naphthaleneacetamide	High	10	100	100
2,4,5-T amine salts	High	24	80	33
2,4-D acid	High	10	20	20
2,4-D dimethylamine salt	High	10	20	20
2,4-D esters or oil-sol. amines	High	10	100	100
2,4-DB butoxyethyl ester	Intermediate	7	500	714
2,4-DB dimethylamine salt	High	10	20	20
3-CP Asodiumsalt	High	10	20	20
Acephate	High	3	2	7
Acifluorfen sodium salt	Intermediate	14	113	81
Alachlor	Intermediate	15	170	113
Aldicarb	High	30	30	10
Aldoxycarb (aldicarb sulfone)	High	20	10	5
Ametryn	Intermediate	60	300	50
Amitraz	Low	2	1,000	>2,000
Amitrole (aminotriazole)	High	14	100	71
Ancymidol	High	120	120	10
Anilazine	Low	1	1,000	>2,000
Arsenic Acid	Intermediate	10,000	100,000	100
Asulam sodium salt	High	7	40	57
Atrazine	High	60	100	17
Azinphos-methyl	Intermediate	10	1,000	1,000
Bendicarb	Intermediate	5	570	1,140

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Benefin (benfluralin)	Low	40	9,000	>2,000
Benomyl	Intermediate	67	1,900	283
Bensulfuron methyl	Intermediate	5	370	740
Bensulide	Intermediate	120	1,000	83
Bentazon sodium salt	High	20	34	17
Bifenox	Low	7	10,000	>2,000
Bienthrin	Low	26	240,000	>2,000
Bromacil acid	High	60	32	5
Bromacil lithium	salt High	60	32	5
Bromoxynil butyrate ester	Intermediate	7	1,079	1,541
Bromoxynil octanoate ester	Low	7	10,000	>2,000
Butylate	Intermediate	13	400	308
Captan	Intermediate	2.5	200	800
Carbaryl	Intermediate	10	300	300
Carbofuran	High	50	22	4
Carboxin	Intermediate	3	260	867
Chloramben salts	High	14	15	11
Chlordimeform hydrochloride	Low	60	100,000	>2,000
Chlorimuron ethyl	Intermediate	40	110	28
Chlorobenzilate	Intermediate	20	2,000	1,000
Chlorneb	Intermediate	130	1,650	127
Chloropicrin	Intermediate	1	62	620
Chlorothalonil	Intermediate	30	1,380	460
Chloroxuron	Intermediate	60	3,000	500

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Chlorpropham (CIPC)	Intermediate	30	400	133
Chlorpyrifos	Intermediate	30	6,070	202
Chlorsulfuron	High	40	40	10
Clomazone (dimethazone)	Intermediate	24	300	125
Clopyralid amine salt	High	40	6	2
Cyanazine	Intermediate	14	190	136
Cycloate	Intermediate	30	430	143
Cyfluthrin	Low	30	100,000	>2,000
Cypermethrin	Low	30	100,000	>2,000
Cyromazine	Intermediate	150	200	13
Dalapon sodium salt	High	30	1	<1
DBCP	High	180	70	4
DCNA (dicloran)	Intermediate	60	1,000	167
DPCA (chlorthal-dimethyl)	Intermediate	100	5,000	500
Desmedipham	Intermediate	30	1,500	500
Diazinon	Intermediate	40	1,000	250
Dicamba salt	High	14	2	1
Dichlobenil	Intermediate	60	400	67
Dichlorprop (2,4-DP) ester	Intermediate	10	1,000	1,000
Diclofop-methyl	Low	30	16,000	>2,000
Dicofol	Intermediate	45	5,000	1,110
Difenzoquat methylsulfate salt	Low	100	54,500	>2,000
Dicrotofos	High	20	75	38
Diethatyl-ethyl	Intermediate	30	1,400	467

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Diflubenzuron	Low	10	10,000	>2,000
Dimethipin	High	120	10	1
Dimethoate	High	7	20	29
Dinocap	Intermediate	5	550	1,100
Dinoseb phenol	Intermediate	20	500	250
Dinoseb salts	High	20	63	32
Diphenamid	Intermediate	30	210	70
Dipropetryn	Intermediate	100	900	90
Diquat dibromide salt	Low	1,000	1,000,000	>2,000
Disulfoton	Intermediate	30	600	200
Diuron	Intermediate	90	480	53
DNQC sodium salt	High	20	20	10
Dodine acetate	Low	20	100,000	>2,000
Endosulfan	Low	50	12,400	>2,000
Endothall (endothal) salt	High	7	20	29
EPTC	Intermediate	6	200	333
Esfenvalerate	Intermediate	35	5,300	1,510
Enthalfluralin	Intermediate	60	4,000	667
Ethephon	Low	10	100,000	>2,000
Ethion	Intermediate	150	10,000	667
Ethofumesate	Intermediate	30	340	113
Ethoprop (ethoprophos)	High	25	70	28
Etridiazole	Intermediate	103	1,000	97
Fenac (chlorfenac)	salt High	180	20	90

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K_{oc})	Hornsby Index
Fenamiphos	High	50	100	20
Fenarimol	Intermediate	360	600	17
Fenbutatin oxide	Intermediate	90	2,300	256
Ethofumesate	Intermediate	30	340	113
Ethoprop (ethoprophos)	High	25	70	28
Etridiazole	Intermediate	103	1,000	97
Fenac (chlorfenac)	salt High	180	20	90
Fenamiphos	High	50	100	20
Fenarimol	Intermediate	360	600	17
Fenbutatin oxide	Intermediate	90	2,300	256
Fenoxaprop-ethyl	Low	9	9,490	>2,000
Fenoxycarb	Low	1	1,000	>2,000
Fenthion	Intermediate	34	1,500	441
Fenvalerate	Intermediate	35	5,300	1,510
Ferbam	Intermediate	17	300	176
Fluazifop-p-butyl	Low	15	5,700	>2,000
Flucythrinate	Low	21	100,000	>2,000
Flumetralin	Low	20	10,000	>2,000
Fluometuron	High	85	100	12
Fluridone	Intermediate	21	1,000	476
Fluvalinate	Low	7	1,000,000	>2,000
Fomesafen sodium salt	High	100	60	6
Fonofos	Intermediate	40	870	218
Formetanate hydrochloride salt	Low	100	1,000,000	>2,000

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Fosamine ammonium salt	Intermediate	8	150	188
Fosetyl-aluminum	Low	0.1	20	2,000
Glufosinate ammonium salt	High	7	100	143
Glyphosate isopropylamine salt	Low	47	24,000	>2,000
Hexazinone	High	90	54	6
Hexythiazox	Low	30	6,200	>2,000
Hydramethylnon (amdro)	Low	10	730,000	>2,000
Imazamethab nz- methyl(m-isomer)	High	45	66	15
Imazamethabenz- methyl(p-isomer)	High	45	35	8
Imazapyr acid	High	90	100	11
Imazapyr isopropylamine salt	High	90	100	11
Imazaquin ammonium salt	High	60	20	33
Imazethapyr	High	90	10	1
Iprodione	Intermediate	14	700	50
Isazofos	High	34	100	29
Isofenphos	Intermediate	150	600	40
Isopropalin	Intermediate	100	10,000	1,000
Lactofen	Low	3	10,000	>2,000
Lambda-cyhalothrin	Low	30	180,000	>2,000
Lindane	Intermediate	400	1,100	28
Linuron	Intermediate	60	400	67
Malathion	Low	1	1,800	>2,000
Maleic hydrazide potassium salt	High	30	20	15
Mancozeb	Intermediate	70	>2,000	>286

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide	Half-life	Soil Sorption	Hornsby
	Potential	(T1/2) days	(K _{oc})	Index
Maneb	Intermediate	70	>2,000	>286
MOPA dimethylamine salt	High	25	20	8
MCPA ester	Intermediate	25	1,000	400
MCPB sodium salt	High	14	20	7
Mecoprop (MCP) dimethylamine salt	High	21	20	9
Mepiquat chloride salt	Low	1,000	1,000,000	>2,000
Metaldehyde	Intermediate	10	240	240
Metham (metam) sodium salt	High	7	10	14
Methamidophos	High	6	5	8
Methanearsonic acid sodium salt	Intermediate	1,000	100,000	1,000
Methazole	Low	14	3,000	>2,000
Methidathion	Intermediate	7	400	570
Methicarb (mercaptodimethur)	Intermediate	30	300	100
Methomyl	High	30	72	24
Methoxychlor	Low	120	80,000	>2,000
Methyl bromide	High	55	22	4
Methyl isothiocyanate	High	7	6	9
Methyl parathion	Low	5	5,100	>2,000
Metiram	Low	20	500,000	>2,000
Metolachlor	Intermediate	90	200	22
Metribuzin	High	40	60	15
Metsulfuron-methyl	High	30	35	12
Mevinphos	High	3	44	15
Molinate	Intermediate	21	190	90

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide	Half-life	Soil Sorption	Hornsby
	Potential	(T1/2) days	(K _{oc})	Index
Monocrotophos	High	30	1	<1
NAA ethyl ester	Intermediate	10	300	300
NAA sodium salt	High	10	20	20
Naled	Intermediate	1	180	1,800
Napropamide	Intermediate	70	700	100
Naptalam sodium salt	High	14	20	14
Nitrapyrin	Intermediate	10	570	570
Norflurazon	Intermediate	30	700	233
Oryzalin	Intermediate	20	600	300
Oxadiazon	Intermediate	60	3,200	1,600
Oxamyl	High	4	25	62
Oxycarboxin	High	20	95	48
Oxydemeton-methyl	High	10	10	10
Oxyfluorfen	Low	35	100,000	>2,000
Oxythioquinox (quinomethionate)	Intermediate	30	2,300	767
Paraquat dichloride salt	Low	1,000	1,000,000	>2,000
Parathion (ethyl parathion)	Low	14	5,000	>2,000
PCNB	Low	21	5,000	>2,000
Pebulate	Intermediate	14	430	307
Pendimethalin	Intermediate	90	5,000	553
Permethrin	Low	30	100,000	>2,000
Petroleum oil	Intermediate	10	1,000	1,000
Phenmedipham	Intermediate	30	2,400	800
Phorate	Intermediate	60	1,000	167

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Phosalone	Intermediate	21	1,800	857
Phosmet	Intermediate	19	820	432
Phosphamidon	High	17	7	4
Picloram salt	High	90	16	2
Piperalin	Intermediate	30	5,000	167
Pirimiphos-methyl	Intermediate	10	1,000	1,000
Prochloraz	Intermediate	120	500	42
Profenofos	Low	8	2,000	>2,000
Prometon	High	500	150	3
Prometryn	Intermediate	60	400	67
Pronamide (propyzamide)	Intermediate	60	800	133
Propachlor	High	6.3	80	1
Propamocarb	Low	30	1,000,000	>2,000
Propanil	Intermediate	1	149	1,490
Propargite	Intermediate	56	4,000	714
Propazine	Intermediate	135	154	11
Propham (IPC)	Intermediate	10	200	200
Propiconazole	Intermediate	110	650	59
Propoxur	High	30	30	10
Prothiophos	Intermediate	12	2,000	1667
Pyrazon (chloridazon)	Intermediate	21	120	57
Quizalofop-ethyl	Intermediate	60	510	85
Sethoxydim	Intermediate	5	100	200
Siduron	Intermediate	90	420	47

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Simazine	Intermediate	60	130	22
Sulfometuron-methyl	High	20	78	39
Sulprofos	Intermediate	140	12,000	857
Tebuthiuron	High	360	80	2
Temephos	Low	30	100,000	>2,000
Terbacil	High	120	55	5
Terbufos	Intermediate	5	500	1,000
Terbutryn	Intermediate	42	2,000	476
Thiabendazole	Intermediate	403	2,500	62
Thidiazuron	Intermediate	10	110	110
Thifensulfuron-methyl	High	12	45	38
Thiobencarb	Intermediate	21	900	429
Thiodicarb	Intermediate	7	350	500
Thiophanate-methyl	Intermediate	10	1,830	1,830
Thiram	Intermediate	15	670	447
Toxaphene	Low	9	100,000	>2,000
Tralomethrin	Low	27	100,000	>2,000
Triadimefon	Intermediate	26	300	115
Trial late	Intermediate	82	2,400	293
Triazophos	Low	18	5,000	>2,000
Tribufos	Low	10	5,000	>2,000
Trichlorfon	High	10	10	10
Triclopyr amine salt	High	46	20	4
Triclopyr ester	Intermediate	46	780	170

ตารางผนวกที่ ก16 (ต่อ) ค่าครึ่งชีวิต สัมประสิทธิ์การดูดซับของอินทรีย์คาร์บอนในดิน ดัชนีของ
ฮอร์นสบี และศักยภาพในการชะล้างของสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

Substances	Leaching Pesticide Potential	Half-life (T1/2) days	Soil Sorption (K _{oc})	Hornsby Index
Tridiphane	Low	28	5,600	2,000
Trifluralin	Intermediate	60	8,000	1,330
Triforine	Intermediate	21	200	95
Trimethacarb	Intermediate	20	400	200
Triphenyltin hydroxide	Low	75	23,000	>2,000
Vernolate	Intermediate	12	260	217

ที่มา : จาก Hornsby (1992)