

Table 10. Agricultural Chemicals Used, Including Fertilizer: 1992 and 1987

[Data are based on a sample of farms. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Chemicals used	County						
	Michigan	Alcona	Alger	Allegan	Alpena	Antrim	Arenac
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	33 372	102	26	1 069	267	158	228
1987 --	37 282	75	32	1 124	273	164	277
acres on which used, 1992 --	5 696 920	4 858	2 127	148 077	24 543	15 544	39 673
1987 --	5 300 902	6 203	2 740	134 348	23 444	21 481	42 993
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	32 980	94	26	1 068	266	152	228
1987 --	36 873	70	31	1 118	272	164	277
acres on which used, 1992 --	5 657 258	4 412	(D)	147 584	23 294	15 112	39 113
1987 --	5 257 909	5 513	(D)	133 983	23 324	21 186	42 993
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	1 662	15	2	39	44	9	7
1987 --	1 771	12	3	30	14	8	--
acres on which used, 1992 --	39 662	446	(D)	493	1 249	432	560
1987 --	42 993	690	(D)	365	120	295	--
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control --							
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	14 717	38	19	607	36	84	99
1987 --	15 082	7	9	634	56	101	94
acres on which used, 1992 --	1 412 690	794	499	62 704	2 397	4 484	9 733
1987 --	1 532 318	490	49	58 644	4 007	5 717	8 700
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	1 305	--	--	81	11	8	7
1987 --	2 132	--	1	168	3	9	14
acres on which used, 1992 --	153 808	--	--	13 572	823	(D)	28
1987 --	205 371	--	(D)	12 810	1 015	1 317	1 300
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	4 543	1	7	249	26	65	18
1987 --	5 320	9	6	214	17	85	18
acres on which used, 1992 --	326 781	(D)	13	12 718	749	4 995	513
1987 --	336 227	54	(D)	12 482	1 145	5 679	2 144
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	23 222	53	18	675	121	135	160
1987 --	27 595	43	20	820	144	123	206
acres on which used, 1992 --	4 286 848	3 105	592	98 058	12 434	11 266	34 074
1987 --	3 800 607	3 068	877	82 271	14 804	12 518	34 376
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	1 567	--	5	49	1	20	--
1987 --	2 204	--	5	86	16	27	13
acres on which used, 1992 --	99 465	--	82	2 389	(D)	2 543	--
1987 --	118 970	--	54	2 452	1 264	3 441	778

Chemicals used	County						
	Baraga	Barry	Bay	Benzie	Berrien	Branch	Calhoun
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	26	449	686	79	1 104	717	767
1987 --	27	533	860	97	1 175	860	867
acres on which used, 1992 --	1 392	66 445	144 731	4 961	100 280	138 160	119 936
1987 --	1 038	69 038	135 253	5 945	102 863	106 905	105 335
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	26	444	686	72	1 085	700	758
1987 --	27	526	860	97	1 160	860	862
acres on which used, 1992 --	(D)	65 720	143 781	4 884	99 803	136 510	118 861
1987 --	996	68 504	135 253	5 871	102 055	106 455	104 413
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	2	26	15	8	24	38	51
1987 --	3	20	--	4	46	35	43
acres on which used, 1992 --	(D)	725	950	77	477	1 650	1 075
1987 --	42	534	--	74	808	450	922
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control --							
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	8	267	200	78	756	310	410
1987 --	2	225	294	67	857	266	403
acres on which used, 1992 --	93	16 636	21 892	4 150	40 414	46 768	47 828
1987 --	(D)	19 018	33 943	3 776	57 449	35 140	46 843
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	--	20	9	8	111	20	20
1987 --	--	27	17	19	80	54	28
acres on which used, 1992 --	--	823	1 744	270	2 997	3 921	3 719
1987 --	--	1 814	1 726	171	1 876	3 930	4 644
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	2	24	80	48	581	30	32
1987 --	--	34	122	61	599	16	60
acres on which used, 1992 --	(D)	1 163	7 468	3 597	22 023	3 804	2 218
1987 --	--	2 948	9 974	4 033	28 755	1 840	3 546
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	4	343	544	44	747	495	546
1987 --	4	452	706	77	711	611	667
acres on which used, 1992 --	66	50 882	121 609	3 972	73 720	106 946	94 926
1987 --	138	45 331	109 896	4 574	66 337	84 461	74 167
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	1	19	12	22	131	6	32
1987 --	1	3	36	37	205	8	33
acres on which used, 1992 --	(D)	397	1 203	1 347	3 851	626	3 211
1987 --	(D)	117	1 101	1 758	6 281	359	1 687

Table 10. **Agricultural Chemicals Used, Including Fertilizer: 1992 and 1987** –Con.

[Data are based on a sample of farms. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Chemicals used	Cass	Charlevoix	Cheboygan	Chippewa	Clare	Clinton	Crawford
	Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	566	83	106	156	179	973
1987 --	605	135	97	168	172	1 046	8
acres on which used, 1992 --	102 367	5 945	8 647	12 123	13 909	165 526	195
1987 --	100 493	9 621	10 018	8 034	14 958	155 781	182
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	558	75	106	156	169	967	8
1987 --	590	129	97	168	172	1 046	8
acres on which used, 1992 --	101 472	5 719	8 147	11 601	13 719	165 179	(D)
1987 --	99 033	9 471	9 548	7 724	14 326	154 871	168
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	35	28	11	25	11	24	1
1987 --	61	13	9	16	32	47	3
acres on which used, 1992 --	895	226	500	522	190	347	(D)
1987 --	1 460	150	470	310	632	910	14
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control --							
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	364	71	32	57	68	329	3
1987 --	345	34	30	17	33	334	2
acres on which used, 1992 --	41 956	2 974	1 069	2 895	2 032	33 059	(D)
1987 --	41 650	2 545	1 677	1 508	6 175	40 501	(D)
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	46	--	--	--	10	17	--
1987 --	54	1	5	7	1	39	--
acres on which used, 1992 --	5 401	--	--	--	1 890	1 736	--
1987 --	6 639	(D)	308	84	(D)	4 081	--
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	60	17	1	--	7	31	1
1987 --	97	9	13	1	2	73	1
acres on which used, 1992 --	4 039	680	(D)	--	46	787	(D)
1987 --	5 544	(D)	448	(D)	(D)	1 739	(D)
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	403	44	55	35	76	756	5
1987 --	482	81	54	41	84	860	3
acres on which used, 1992 --	90 622	3 443	2 865	6 236	5 219	126 207	72
1987 --	83 320	4 665	3 889	6 932	5 830	121 000	(D)
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	31	--	--	8	1	19	--
1987 --	44	7	2	--	1	30	--
acres on which used, 1992 --	2 105	--	--	120	(D)	1 455	--
1987 --	2 214	(D)	(D)	--	(D)	1 854	--

Chemicals used	Delta	Dickinson	Eaton	Emmet	Genesee	Gladwin	Gogebic
	Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	156	55	830	125	499	224
1987 --	188	61	941	145	553	298	19
acres on which used, 1992 --	18 947	6 147	151 559	9 711	84 336	14 651	258
1987 --	16 480	7 726	122 579	10 285	85 500	20 583	434
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	156	55	830	111	499	224	14
1987 --	180	59	941	145	545	291	18
acres on which used, 1992 --	17 010	6 053	151 054	8 641	84 290	14 315	(D)
1987 --	14 997	7 536	121 323	10 030	85 264	19 453	404
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	50	7	33	30	10	24	1
1987 --	30	9	62	5	21	23	3
acres on which used, 1992 --	1 937	94	505	1 070	46	336	(D)
1987 --	1 483	190	1 256	255	236	1 130	30
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control --							
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	64	26	299	62	285	42	9
1987 --	48	23	364	22	229	54	2
acres on which used, 1992 --	3 388	1 922	31 912	1 789	21 335	2 481	362
1987 --	4 209	2 275	32 239	1 822	32 923	4 228	(D)
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	13	8	28	1	25	--	--
1987 --	12	6	38	--	27	7	--
acres on which used, 1992 --	1 196	730	3 323	(D)	1 907	--	--
1987 --	853	378	3 751	--	4 830	91	--
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	22	15	42	11	70	1	1
1987 --	26	15	62	1	56	22	3
acres on which used, 1992 --	1 875	1 357	2 151	488	1 923	(D)	(D)
1987 --	1 196	1 613	3 746	(D)	4 260	1 720	(D)
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	89	31	533	50	385	106	3
1987 --	121	40	692	68	378	144	8
acres on which used, 1992 --	11 306	3 073	105 662	5 619	64 452	7 305	36
1987 --	8 519	3 370	88 097	5 099	61 335	8 519	113
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	24	7	27	2	11	--	1
1987 --	3	5	45	2	47	--	--
acres on which used, 1992 --	1 284	638	1 436	(D)	(D)	--	(D)
1987 --	215	625	3 734	(D)	2 543	--	--

Table 10. Agricultural Chemicals Used, Including Fertilizer: 1992 and 1987 – Con.

[Data are based on a sample of farms. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Chemicals used	Grand Traverse	Gratiot	Hillsdale	Houghton	Huron	Ingham	Ionia	Iosco
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	311	695	784	70	1 161	625	742	140
1987 --	271	890	851	93	1 243	721	841	119
acres on which used, 1992 --	25 504	204 499	144 815	2 217	356 504	126 389	162 817	14 146
1987 --	28 464	214 509	122 969	4 272	319 940	123 479	141 112	9 502
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	297	695	782	70	1 161	618	737	128
1987 --	271	890	837	89	1 241	710	833	118
acres on which used, 1992 --	24 996	204 437	144 091	2 031	356 265	125 900	162 197	13 485
1987 --	(D)	214 224	121 215	3 742	319 160	123 000	139 874	8 369
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	16	3	18	5	11	27	21	37
1987 --	6	12	53	18	27	34	43	9
acres on which used, 1992 --	508	62	724	186	239	489	620	661
1987 --	(D)	285	1 754	530	780	479	1 238	1 133
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control -----								
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	227	164	261	50	322	211	239	34
1987 --	206	313	326	22	481	301	294	32
acres on which used, 1992 --	11 625	30 571	33 111	1 358	48 207	36 091	28 885	1 451
1987 --	13 503	36 294	46 697	428	82 588	34 561	33 069	1 041
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	18	5	15	1	21	48	50	--
1987 --	34	12	41	3	80	86	60	--
acres on which used, 1992 --	285	628	4 741	(D)	5 678	6 488	6 527	--
1987 --	1 230	704	6 952	6	9 841	10 804	7 069	--
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	165	19	24	4	30	63	51	6
1987 --	186	49	28	9	49	63	72	7
acres on which used, 1992 --	8 578	1 284	467	87	3 568	5 835	5 488	6
1987 --	9 499	3 639	1 393	157	6 191	2 216	5 957	14
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	214	598	597	28	877	434	590	83
1987 --	204	753	680	40	1 053	545	596	75
acres on which used, 1992 --	14 416	175 727	123 365	633	280 712	85 012	124 559	5 707
1987 --	18 416	170 832	93 382	1 016	246 260	82 784	88 613	5 729
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	66	1	10	3	8	48	36	6
1987 --	78	30	41	5	27	82	46	--
acres on which used, 1992 --	1 259	(D)	1 082	15	1 350	2 780	1 592	30
1987 --	2 493	1 394	1 025	61	1 635	2 659	4 131	--

Chemicals used	Iron	Isabella	Jackson	Kalamazoo	Kalkaska	Kent	Keweenaw	Lake
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	39	635	668	510	48	829	--	40
1987 --	49	655	710	523	70	969	--	58
acres on which used, 1992 --	3 095	107 097	106 671	92 026	4 131	105 279	--	2 149
1987 --	3 686	104 642	95 332	75 518	5 089	114 823	--	2 383
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	39	635	656	494	47	828	--	40
1987 --	48	643	691	516	70	949	--	55
acres on which used, 1992 --	2 833	106 780	105 704	90 845	4 023	104 377	--	(D)
1987 --	3 519	103 556	93 814	74 763	5 002	113 817	--	2 152
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	11	17	39	37	7	41	--	2
1987 --	7	32	56	21	6	51	--	14
acres on which used, 1992 --	262	317	967	1 181	108	902	--	(D)
1987 --	167	1 086	1 518	755	87	1 006	--	231
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control -----								
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	12	170	376	259	22	534	1	26
1987 --	6	195	334	339	13	476	--	3
acres on which used, 1992 --	735	20 646	43 627	35 977	1 168	43 770	(D)	309
1987 --	661	23 778	34 999	37 759	767	43 011	--	36
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	1	23	27	37	3	37	--	--
1987 --	--	21	26	76	3	68	--	--
acres on which used, 1992 --	(D)	3 104	5 684	4 325	(D)	4 501	--	--
1987 --	--	3 670	2 223	(D)	458	5 428	--	--
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	5	30	27	94	7	201	--	5
1987 --	3	27	66	110	10	266	--	--
acres on which used, 1992 --	574	885	1 211	5 719	(D)	16 360	--	50
1987 --	217	1 630	2 299	6 258	(D)	16 821	--	--
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	8	385	433	364	23	507	--	18
1987 --	16	485	490	402	35	632	--	35
acres on which used, 1992 --	791	58 860	78 407	73 757	2 026	64 547	--	967
1987 --	1 080	71 973	62 849	56 260	2 787	61 406	--	944
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	2	18	24	34	2	74	--	--
1987 --	2	30	19	41	6	164	--	--
acres on which used, 1992 --	(D)	121	277	714	(D)	5 993	--	--
1987 --	(D)	1 466	789	885	284	8 914	--	--

Table 10. Agricultural Chemicals Used, Including Fertilizer: 1992 and 1987 –Con.

[Data are based on a sample of farms. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Chemicals used	Lapeer	Leelanau	Lenawee	Livingston	Luce	Mackinac	Macomb	Manistee
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	701	292	991	396	14	36	413	178
1987 --	795	316	1 110	426	18	46	524	201
acres on which used, 1992 --	107 342	24 365	244 448	59 463	1 061	3 432	60 866	9 557
1987 --	109 736	23 486	218 991	60 781	1 246	3 865	46 202	12 131
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	692	292	991	390	13	34	413	172
1987 --	771	316	1 110	415	16	46	503	201
acres on which used, 1992 --	106 919	24 126	244 379	59 047	(D)	3 047	60 744	9 481
1987 --	108 866	23 165	218 728	60 587	(D)	3 465	45 735	11 711
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	39	10	16	19	1	5	16	10
1987 --	59	10	13	21	2	5	33	7
acres on which used, 1992 --	423	239	69	416	(D)	385	122	76
1987 --	870	321	263	194	(D)	400	467	420
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control --								
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	321	236	408	180	6	28	244	99
1987 --	225	268	407	169	3	5	224	79
acres on which used, 1992 --	32 664	15 071	54 687	20 132	(D)	1 544	10 730	5 438
1987 --	27 758	16 922	58 216	23 150	(D)	66	12 938	6 424
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	24	44	16	5	--	--	12	5
1987 --	29	52	78	20	--	1	34	7
acres on which used, 1992 --	4 244	1 130	1 951	500	--	130	213	345
1987 --	4 310	1 041	7 983	1 440	--	(D)	1 950	873
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	82	231	114	33	3	3	74	42
1987 --	76	249	59	65	3	2	73	86
acres on which used, 1992 --	6 866	15 461	9 540	1 383	(D)	8	2 102	2 998
1987 --	7 471	14 949	4 338	1 614	40	(D)	1 798	5 491
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	457	210	802	267	10	11	285	98
1987 --	494	278	1 010	283	11	20	372	93
acres on which used, 1992 --	85 859	16 875	200 195	42 968	827	1 016	49 270	5 387
1987 --	69 703	17 708	196 498	35 115	512	1 304	31 016	5 097
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	51	103	45	14	--	1	29	9
1987 --	18	76	50	27	--	1	15	9
acres on which used, 1992 --	2 997	7 296	2 873	914	--	(D)	522	646
1987 --	983	4 760	3 429	574	--	(D)	179	1 481

Chemicals used	Marquette	Mason	Mecosta	Menominee	Midland	Missaukee	Monroe	Montcalm
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	37	258	367	210	282	168	895	620
1987 --	29	322	397	276	319	222	1 002	778
acres on which used, 1992 --	3 253	30 983	36 452	32 290	56 051	35 068	162 590	139 222
1987 --	3 177	33 201	32 475	34 580	50 274	38 573	157 520	118 444
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	33	258	351	210	282	167	889	613
1987 --	26	322	384	269	319	221	993	778
acres on which used, 1992 --	2 795	30 943	34 097	31 371	55 666	34 827	162 522	138 046
1987 --	2 793	33 131	32 175	33 024	50 077	37 654	157 446	117 687
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	9	5	63	22	21	12	16	32
1987 --	13	7	19	44	14	24	21	27
acres on which used, 1992 --	458	40	2 355	919	385	241	68	1 176
1987 --	384	70	300	1 556	197	919	74	757
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control --								
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	18	195	131	29	105	58	271	256
1987 --	11	143	96	26	82	39	352	247
acres on which used, 1992 --	317	12 564	7 790	740	8 146	4 059	26 549	39 616
1987 --	815	10 543	4 465	1 296	6 080	4 525	32 458	35 853
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	1	24	1	--	7	2	11	65
1987 --	1	22	13	--	2	--	39	109
acres on which used, 1992 --	(D)	649	(D)	--	91	(D)	1 582	11 673
1987 --	(D)	1 015	1 095	--	--	(D)	7 298	12 182
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	9	95	29	17	10	3	64	80
1987 --	8	95	54	8	8	37	106	118
acres on which used, 1992 --	283	6 837	1 377	432	(D)	200	5 761	17 254
1987 --	451	7 028	1 786	(D)	(D)	629	5 224	11 936
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	15	181	233	132	181	91	763	470
1987 --	17	261	310	167	228	141	849	649
acres on which used, 1992 --	947	21 337	18 725	11 299	47 992	14 781	159 306	103 696
1987 --	2 398	19 911	21 857	14 808	43 546	13 899	134 830	83 968
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	4	16	8	4	15	3	29	43
1987 --	5	34	10	1	10	2	52	60
acres on which used, 1992 --	86	554	(D)	(D)	560	(D)	3 815	9 443
1987 --	345	3 691	558	(D)	995	(D)	4 359	6 793

Table 10. Agricultural Chemicals Used, Including Fertilizer: 1992 and 1987 –Con.

[Data are based on a sample of farms. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Chemicals used	County							
	Montmorency	Muskegon	Newaygo	Oakland	Oceana	Ogemaw	Ontonagon	Osceola
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	82	251	519	204	482	165	36	248
	1987 --	71	346	457	241	563	57	250
acres on which used, 1992 --	6 860	38 591	46 082	16 905	53 292	28 115	1 945	25 422
	1987 --	5 633	35 801	47 271	23 649	53 665	24 222	27 103
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	78	241	488	183	474	165	34	248
	1987 --	71	346	456	228	557	57	250
acres on which used, 1992 --	6 724	38 216	44 950	16 321	52 647	28 105	(D)	24 232
	1987 --	5 453	(D)	46 993	23 107	53 407	24 032	26 090
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	6	24	79	29	18	10	2	41
	1987 --	5	2	19	20	9	3	29
acres on which used, 1992 --	136	375	1 132	584	645	10	(D)	1 190
	1987 --	180	(D)	278	542	258	190	60
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control -----farms, 1992 --	3	112	201	158	379	42	29	88
	1987 --	13	176	115	94	431	24	15
acres on which used, 1992 --	75	10 625	13 011	4 797	31 709	2 205	2 620	3 596
	1987 --	621	14 665	10 462	6 418	36 761	1 628	1 202
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	6	5	12	9	25	—	—	1
	1987 --	1	17	5	11	62	6	2
acres on which used, 1992 --	770	(D)	943	2 815	1 450	—	—	(D)
	1987 --	(D)	1 517	702	3 111	2 018	150	(D)
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	—	37	66	68	262	25	—	6
	1987 --	15	83	72	21	265	—	17
acres on which used, 1992 --	—	3 771	7 145	638	23 144	914	—	135
	1987 --	250	5 335	8 248	526	25 641	—	337
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	32	198	278	134	308	82	9	142
	1987 --	27	245	336	182	418	95	12
acres on which used, 1992 --	2 365	32 013	26 664	12 044	33 982	16 257	1 029	12 329
	1987 --	1 690	28 017	31 350	16 878	34 156	12 969	628
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	2	4	15	29	50	11	2	3
	1987 --	1	32	34	9	108	6	15
acres on which used, 1992 --	(D)	(D)	698	436	3 691	90	(D)	409
	1987 --	(D)	1 744	1 691	26	4 357	42	196

Chemicals used	County							
	Oscoda	Otsego	Ottawa	Presque Isle	Roscommon	Saginaw	St. Clair	St. Joseph
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	47	85	1 073	231	16	1 092	705	587
	1987 --	52	94	1 048	231	12	786	703
acres on which used, 1992 --	3 488	4 783	102 168	28 661	520	240 390	113 695	170 087
	1987 --	4 388	5 163	92 334	31 393	240	235 693	86 132
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	45	85	1 051	229	16	1 086	692	587
	1987 --	49	94	1 042	220	10	1 186	688
acres on which used, 1992 --	3 172	(D)	101 161	28 321	(D)	240 274	113 357	169 734
	1987 --	3 888	4 829	91 873	29 633	212	235 575	85 296
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	11	5	56	6	1	13	27	25
	1987 --	8	14	40	49	3	17	16
acres on which used, 1992 --	316	(D)	1 007	340	(D)	116	338	353
	1987 --	500	334	461	1 760	28	118	836
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control -----farms, 1992 --	16	17	613	105	3	321	233	299
	1987 --	5	15	623	93	4	428	194
acres on which used, 1992 --	764	689	39 950	8 598	(D)	28 483	9 854	80 203
	1987 --	(D)	1 061	47 803	10 220	(D)	38 131	13 413
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	—	1	72	25	—	21	12	38
	1987 --	—	2	92	5	14	15	74
acres on which used, 1992 --	—	(D)	6 534	2 578	—	544	248	8 760
	1987 --	—	(D)	5 812	1 819	(D)	745	14 782
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	1	11	230	18	1	57	55	52
	1987 --	1	6	258	24	2	65	51
acres on which used, 1992 --	(D)	507	15 043	2 395	(D)	3 478	732	15 616
	1987 --	(D)	303	11 757	4 454	(D)	5 049	912
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	20	49	783	97	8	918	489	465
	1987 --	37	50	761	137	4	1 097	588
acres on which used, 1992 --	911	2 733	66 059	13 160	185	217 497	89 382	131 730
	1987 --	1 832	3 029	59 856	12 280	(D)	198 358	69 769
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	4	2	74	24	—	34	4	7
	1987 --	1	5	72	18	—	45	8
acres on which used, 1992 --	193	(D)	2 893	1 735	—	2 402	13	1 305
	1987 --	(D)	307	2 853	1 861	—	948	113

Table 10. **Agricultural Chemicals Used, Including Fertilizer: 1992 and 1987** —Con.

[Data are based on a sample of farms. For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text]

Chemicals used	Sanilac	Schoolcraft	Shiawassee	Tuscola	Van Buren	Washtenaw	Wayne	Wexford
Commercial fertilizer -----farms, 1992 --	1 167	24	867	881	881	681	169	71
1987 --	1 279	33	885	988	1 022	856	196	94
acres on which used, 1992 --	318 066	2 410	157 793	243 046	99 534	108 623	10 121	7 493
1987 --	273 411	3 080	147 960	238 484	80 298	116 055	10 511	5 886
Cropland fertilized, except pastureland -----farms, 1992 --	1 164	22	867	870	881	676	169	69
1987 --	1 268	30	885	974	1 008	839	196	94
acres on which used, 1992 --	316 602	1 965	(D)	242 648	98 897	108 418	(D)	7 271
1987 --	272 334	2 692	147 808	238 231	79 370	115 362	10 506	5 774
Pastureland and rangeland fertilized -----farms, 1992 --	46	7	1	20	38	26	1	12
1987 --	47	9	11	41	34	38	5	7
acres on which used, 1992 --	1 464	445	(D)	398	637	205	(D)	222
1987 --	1 077	388	152	253	928	693	5	112
Sprays, dusts, granules, fumigants, etc., to control —								
Insects on hay and other crops -----farms, 1992 --	244	22	268	217	739	356	98	38
1987 --	344	10	220	354	747	407	123	31
acres on which used, 1992 --	38 637	783	25 415	38 068	58 580	27 715	1 680	824
1987 --	38 679	142	23 945	50 236	52 900	45 199	4 911	967
Nematodes in crops -----farms, 1992 --	21	—	16	9	46	33	7	—
1987 --	35	2	38	36	110	67	3	—
acres on which used, 1992 --	3 115	—	3 227	4 134	3 130	3 348	75	—
1987 --	3 926	(D)	4 073	4 472	5 297	3 159	501	—
Diseases in crops and orchards -----farms, 1992 --	60	7	28	38	369	45	40	5
1987 --	24	6	60	62	442	106	61	13
acres on which used, 1992 --	9 773	22	2 767	4 766	36 116	3 367	172	164
1987 --	1 149	(D)	3 812	7 049	29 049	8 505	327	52
Weeds, grass, or brush in crops and pasture -----farms, 1992 --	869	16	699	698	556	453	63	35
1987 --	986	18	781	838	658	589	135	54
acres on which used, 1992 --	237 411	806	122 556	201 205	68 088	72 948	7 102	4 659
1987 --	178 419	946	115 847	191 312	60 037	70 543	10 108	2 891
Chemicals used for defoliation or for growth control of crops or thinning of fruit -----farms, 1992 --	21	—	13	16	100	6	11	—
1987 --	23	1	17	12	113	52	7	8
acres on which used, 1992 --	2 377	—	623	3 407	6 162	905	89	—
1987 --	4 173	(D)	869	804	7 201	2 462	232	43