

Table 17. Energy Expense for On-Farm Pumping of Irrigation Water by Type of Energy: 1998 and 1994

(Excludes abnormal and horticultural specialty farms, 1994 excludes Alaska and Hawaii)

State	Total energy expenses for pumping											
	Farms	Pumps powered	Acres irrigated	Expenses (\$1,000)	Expenses per acre irrigated (Dollars)	Farms with expenses of -						
						\$1 to \$999	\$1,000 to \$1,999	\$2,000 to \$4,999	\$5,000 to \$9,999	\$10,000 to \$19,999	\$20,000 to \$29,999	\$30,000 or more
U.S. TOTAL.....1998...	117 611	454 233	38 314 782	1 223 106	31.92	42 477	13 646	20 795	14 995	11 384	4 821	9 551
Conterminous U.S. 1994...	137 796	439 189	35 852 673	1 207 587	33.68	51 085	17 334	25 425	17 431	12 752	4 916	8 853
1998 DATA												
Alabama.....	349	699	47 632	727	15.27	207	47	57	24	8	1	3
Alaska.....	38	74	2 680	34	12.85	23	7	7	1	-	-	-
Arizona.....	621	2 534	319 223	19 990	62.62	21	17	103	176	83	41	180
Arkansas.....	5 049	41 857	4 034 397	78 625	19.49	666	232	871	816	1 152	591	721
California.....	22 761	76 345	5 274 678	330 194	62.60	9 467	2 003	3 537	2 388	2 943	625	2 398
Colorado.....	4 201	15 636	1 537 202	56 141	36.52	1 392	105	670	716	419	310	589
Connecticut.....	112	186	1 848	19	10.35	110	2	-	-	-	-	-
Delaware.....	241	894	76 089	1 206	15.85	70	51	52	27	26	12	3
Florida.....	5 957	20 580	1 425 808	24 775	17.38	3 623	850	778	248	175	128	155
Georgia.....	2 345	7 171	649 683	16 972	26.12	649	331	524	404	218	95	124
Hawaii.....	135	425	86 920	4 138	47.61	95	6	3	12	3	2	14
Idaho.....	5 337	17 798	2 233 599	72 618	32.51	1 939	648	871	646	485	165	583
Illinois.....	905	2 716	283 985	2 980	10.49	322	217	199	95	52	16	4
Indiana.....	760	1 980	211 071	2 140	10.14	287	172	184	74	35	4	4
Iowa.....	299	779	65 084	600	9.22	153	56	63	17	7	2	1
Kansas.....	4 681	22 340	2 649 545	66 643	25.15	640	391	913	953	772	412	600
Kentucky.....	883	1 200	23 906	310	12.98	247	24	23	9	-	-	-
Louisiana.....	1 998	8 143	911 513	18 095	19.85	823	199	381	531	420	132	92
Maine.....	163	321	18 272	182	9.94	136	9	6	9	2	-	1
Maryland.....	450	1 051	53 313	790	14.82	281	61	58	33	15	2	-
Massachusetts.....	666	1 829	19 166	1 328	69.28	478	83	58	10	29	-	8
Michigan.....	1 592	4 906	365 691	7 426	20.31	699	242	301	167	101	46	36
Minnesota.....	1 105	3 415	317 214	4 402	13.88	441	246	242	95	42	24	28
Mississippi.....	1 106	8 982	1 101 097	16 585	15.06	137	87	228	216	204	94	140
Missouri.....	1 536	9 703	830 641	5 660	6.81	558	234	367	243	107	21	6
Montana.....	2 601	5 322	668 967	9 818	14.68	1 072	470	541	278	156	57	27
Nebraska.....	12 253	53 640	5 201 618	98 996	19.03	1 042	1 941	3 918	2 750	1 644	500	458
Nevada.....	789	2 030	274 152	12 557	45.80	202	124	114	108	80	72	89
New Hampshire.....	97	144	640	13	20.11	97	-	-	-	-	-	-
New Jersey.....	613	1 763	63 643	1 915	30.09	286	89	117	69	40	8	4
New Mexico.....	2 375	7 585	522 790	28 775	55.04	921	371	329	267	120	101	266
New York.....	521	1 039	27 077	444	16.41	393	52	59	14	3	-	-
North Carolina.....	2 140	3 782	131 783	3 886	29.48	1 203	419	292	136	80	5	5
North Dakota.....	387	1 390	137 343	2 059	14.99	135	37	107	68	21	11	8
Ohio.....	311	467	11 742	286	24.36	276	13	11	3	3	4	1
Oklahoma.....	1 303	3 865	401 224	13 793	34.38	354	180	209	275	125	56	104
Oregon.....	16 811	73 640	851 208	23 109	27.15	4 838	952	879	303	221	74	100
Pennsylvania.....	647	1 091	17 669	268	15.15	562	57	27	1	-	-	-
Rhode Island.....	22	41	350	13	35.81	20	1	-	-	-	-	-
South Carolina.....	492	1 039	58 430	1 084	18.55	327	48	48	40	18	5	6
South Dakota.....	651	1 912	218 367	3 741	17.13	209	78	192	97	44	13	18
Tennessee.....	253	428	22 503	386	17.15	214	15	9	10	2	1	2
Texas.....	9 767	71 276	4 886 378	218 540	44.72	1 604	638	1 276	1 344	1 555	996	2 354
Utah.....	2 106	3 802	318 153	7 943	24.97	902	300	554	228	56	24	42
Vermont.....	52	73	590	8	14.09	50	1	1	-	-	-	-
Virginia.....	1 082	2 158	61 969	1 430	23.08	646	203	145	54	14	-	-
Washington.....	6 324	16 811	1 241 671	49 177	39.61	2 794	1 061	1 015	647	383	121	303
West Virginia.....	38	46	1 069	17	15.88	34	-	4	-	-	-	-
Wisconsin.....	1 017	4 171	351 069	7 084	20.18	411	149	188	119	66	27	57
Wyoming.....	1 113	2 746	304 123	5 185	17.05	421	127	197	273	55	23	17
Water resources areas:												
WRA 01 New England.....	1 084	2 557	40 524	1 558	38.44	864	95	65	20	31	-	9
WRA 02 Mid-Atlantic.....	2 571	6 064	260 535	4 979	19.11	1 621	325	338	168	90	22	7
WRA 03 South Atlantic-Gulf.....	11 983	34 639	2 332 959	48 257	20.69	6 407	1 860	1 811	875	501	234	294
WRA 04 Great Lakes.....	2 281	6 784	515 997	9 958	19.30	1 116	319	395	206	133	55	57
WRA 05 Ohio.....	1 775	3 017	163 920	1 693	10.33	1 387	168	149	49	14	7	1
WRA 06 Tennessee.....	269	426	19 884	457	22.98	226	10	12	9	9	-	2
WRA 07 Upper Mississippi.....	3 097	10 125	910 743	12 964	14.23	1 202	654	651	316	152	56	66
WRA 08 Lower Mississippi.....	8 109	61 676	6 304 557	111 179	17.63	874	613	1 535	1 639	1 753	771	924
WRA 09 Souris-Red-Rainy.....	322	1 317	122 627	1 809	14.75	115	43	87	37	19	11	10
WRA 10 Missouri.....	19 976	77 594	7 850 786	166 803	21.25	3 398	2 760	5 529	4 145	2 289	846	1 009
WRA 11 Arkansas White-Red.....	8 353	44 463	4 853 113	154 957	31.93	1 374	596	1 630	1 336	1 174	751	1 492
WRA 12 Texas-Gulf.....	7 732	56 885	3 389 148	151 285	44.64	1 380	576	881	1 159	1 321	781	1 634
WRA 13 Rio Grande.....	2 550	9 226	646 871	31 370	48.49	786	306	402	416	181	141	318
WRA 14 Upper Colorado.....	1 204	2 092	200 302	3 982	19.88	798	195	82	76	35	6	12
WRA 15 Lower Colorado.....	1 016	3 184	347 113	21 349	61.50	269	78	138	203	94	47	187
WRA 16 Great Basin.....	2 581	5 418	608 061	20 580	33.85	892	240	720	348	133	121	127
WRA 17 Pacific Northwest.....	19 456	50 535	4 264 682	144 591	33.90	10 028	2 738	2 700	1 566	1 095	342	987
WRA 18 California.....	23 079	77 732	5 393 362	331 161	61.40	9 622	2 057	3 600	2 414	2 357	628	2 401
WRA 19 Alaska.....	38	74	2 680	34	12.85	23	7	7	1	-	-	-
WRA 20 Hawaii.....	135	425	86 920	4 138	47.61	95	6	3	12	3	2	14

Table 17. Energy Expense for On-Farm Pumping of Irrigation Water by Type of Energy: 1998 and 1994--Con.

(Excludes abnormal and horticultural specialty farms, 1994 excludes Alaska and Hawaii)

State	Electricity											
	Farms	Pumps powered	Acres irrigated	Expenses (\$1,000)	Expenses Per acre irrigated (Dollars)	Farms with expenses of -						
						\$1 to \$499	\$500 to \$999	\$1,000 to \$1,999	\$2,000 to \$4,999	\$5,000 to \$9,999	\$10,000 to \$19,999	\$20,000 or more
U.S. TOTAL.....1998..	84 136	273 077	20 156 187	801 184	39.75	21 757	12 367	9 681	14 612	9 568	7 451	8 699
Conterminous U.S. 1994..	102 595	279 101	19 779 064	819 891	41.45	29 559	12 089	13 406	18 858	11 741	8 456	8 486
1998 DATA												
Alabama.....	190	303	11 145	211	18.90	106	33	27	14	7	-	2
Alaska.....	26	37	1 279	21	16.43	16	1	7	1	-	-	-
Arizona.....	580	2 025	235 131	16 330	69.45	17	18	16	101	180	63	185
Arkansas.....	3 180	14 053	1 156 133	25 121	21.73	398	452	290	640	511	593	296
California.....	22 000	66 555	4 277 575	301 670	70.52	5 415	4 032	1 906	3 319	2 348	2 217	2 763
Colorado.....	3 625	13 342	1 284 875	48 988	38.13	793	342	131	541	666	331	821
Connecticut.....	75	85	220	6	27.49	59	-	-	-	-	-	-
Delaware.....	59	232	15 748	281	17.83	18	13	9	21	4	8	2
Florida.....	2 973	7 474	296 881	9 112	30.69	1 693	418	258	287	159	81	77
Georgia.....	1 376	3 194	259 815	7 016	27.00	273	240	229	295	150	95	94
Hawaii.....	103	356	76 018	3 565	46.90	65	8	5	8	2	4	11
Idaho.....	4 867	16 961	2 166 804	71 426	32.96	704	885	593	879	588	475	743
Illinois.....	545	1 416	132 591	1 617	12.19	115	89	123	123	64	21	10
Indiana.....	450	1 010	104 869	1 258	12.00	103	63	77	146	37	19	5
Iowa.....	184	376	33 328	309	9.28	52	48	40	30	9	-	-
Kansas.....	1 388	4 722	294 119	7 879	26.79	41	305	181	473	163	174	51
Kentucky.....	119	139	3 721	59	15.94	89	18	3	9	-	-	-
Louisiana.....	774	1 924	128 414	2 899	22.57	142	218	218	261	51	60	15
Maine.....	79	157	196	14	70.00	68	11	-	-	-	-	-
Maryland.....	154	221	5 923	152	25.67	92	32	8	13	9	-	-
Massachusetts.....	300	563	2 702	463	171.53	240	13	27	1	1	11	7
Michigan.....	1 093	3 168	243 097	5 336	21.95	329	186	154	187	101	79	57
Minnesota.....	840	2 693	256 293	3 733	14.56	156	124	190	210	78	35	47
Mississippi.....	623	2 949	273 566	5 826	21.30	46	81	95	176	69	74	82
Missouri.....	797	2 985	228 551	1 808	7.91	189	135	185	198	64	22	4
Montana.....	2 449	4 905	601 849	9 209	15.30	488	546	405	543	247	141	79
Nebraska.....	6 255	23 271	2 103 126	46 188	21.96	408	653	863	1 703	1 345	806	477
Nevada.....	715	1 891	253 477	11 704	46.18	121	79	108	85	96	76	150
New Hampshire.....	56	70	173	7	37.99	51	5	-	-	-	-	-
New Jersey.....	299	423	12 285	620	50.43	91	20	32	49	34	11	2
New Mexico.....	1 894	5 438	328 844	20 488	62.30	450	367	300	268	134	95	280
New York.....	239	345	3 531	116	32.99	198	12	10	16	2	1	-
North Carolina.....	360	655	21 115	581	27.51	203	48	40	35	19	12	3
North Dakota.....	297	1 148	112 613	1 770	15.72	50	31	29	93	54	24	16
Ohio.....	128	180	3 459	85	24.65	107	9	2	5	4	-	1
Oklahoma.....	543	1 251	92 030	3 013	32.74	127	57	64	135	87	42	31
Oregon.....	7 332	16 118	827 573	22 810	27.56	4 026	817	939	860	311	208	171
Pennsylvania.....	287	399	4 798	84	17.41	232	21	31	3	-	-	-
Rhode Island.....	10	14	33	1	40.91	10	-	-	-	-	-	-
South Carolina.....	348	743	40 524	868	21.41	192	24	35	44	28	14	11
South Dakota.....	540	1 564	180 593	3 333	18.46	68	58	81	175	94	33	31
Tennessee.....	55	93	4 310	204	47.33	41	5	5	1	1	4	2
Texas.....	6 098	43 700	2 098 925	99 670	47.49	1 239	188	454	667	866	1 093	1 591
Utah.....	1 628	2 820	248 652	6 885	27.69	385	263	162	532	176	50	60
Vermont.....	31	37	193	4	21.41	30	-	1	-	-	-	-
Virginia.....	236	652	13 163	221	16.76	141	21	25	46	2	1	-
Washington.....	6 319	15 454	1 207 361	48 556	40.22	1 614	1 192	1 106	1 062	544	382	419
West Virginia.....	20	21	453	7	15.66	18	-	-	2	-	-	-
Wisconsin.....	648	2 605	261 729	5 056	19.32	165	87	102	131	48	46	69
Wyoming.....	1 009	2 340	246 388	4 604	18.69	83	290	115	224	214	49	34
Water resources areas:												
WRA 01 New England.....	518	905	3 380	492	145.57	442	29	27	1	1	11	7
WRA 02 Mid-Atlantic.....	1 092	1 864	53 232	1 385	26.02	695	94	97	131	50	21	4
WRA 03 South Atlantic-Gulf.....	5 383	12 717	630 312	17 883	28.37	2 519	809	611	692	363	202	187
WRA 04 Great Lakes.....	1 451	4 197	336 158	7 154	21.28	498	244	165	241	122	97	84
WRA 05 Ohio.....	515	824	62 976	680	10.79	286	53	61	87	19	6	3
WRA 06 Tennessee.....	40	83	3 942	194	49.18	28	2	6	1	-	-	2
WRA 07 Upper Mississippi.....	2 019	6 256	584 023	8 833	15.12	434	310	423	470	199	94	89
WRA 08 Lower Mississippi.....	4 551	19 880	1 654 996	34 115	20.61	390	566	678	1 131	664	734	388
WRA 09 Sounis-Red-Rainy.....	261	1 112	104 131	1 621	15.56	43	19	51	82	28	17	21
WRA 10 Missouri.....	11 979	40 168	3 980 609	97 338	24.45	1 173	1 460	1 479	3 110	2 335	1 245	1 177
WRA 11 Arkansas White-Red.....	3 174	13 199	874 147	31 656	36.21	472	374	323	777	426	452	350
WRA 12 Texas-Gulf.....	5 421	38 712	1 805 597	86 135	47.70	1 222	172	458	488	709	911	1 461
WRA 13 Rio Grande.....	2 229	7 719	503 973	25 396	50.39	493	242	259	385	327	132	391
WRA 14 Upper Colorado.....	877	1 618	158 287	3 565	22.52	407	154	130	76	64	32	14
WRA 15 Lower Colorado.....	942	2 490	252 780	17 176	67.95	56	227	77	136	184	68	194
WRA 16 Great Basin.....	2 183	4 464	526 448	18 760	35.64	390	322	153	677	292	118	231
WRA 17 Pacific Northwest.....	19 054	48 542	4 148 102	142 587	34.37	6 613	3 194	2 711	2 734	1 410	1 076	1 316
WRA 18 California.....	22 318	67 934	4 395 798	302 628	68.84	5 515	4 087	1 960	3 384	2 372	2 231	2 769
WRA 19 Alaska.....	26	37	1 279	21	16.43	16	1	7	1	1	-	-
WRA 20 Hawaii.....	103	356	76 018	3 565	46.90	65	8	5	8	2	4	11

Table 17. Energy Expense for On-Farm Pumping of Irrigation Water by Type of Energy: 1998 and 1994--Con.

(Excludes abnormal and horticultural specialty farms, 1994 excludes Alaska and Hawaii)

State	Natural gas											
	Farms	Pumps powered	Acres irrigated	Expenses (\$1,000)	Expenses per acre irrigated (Dollars)	Farms with expenses of -						
						\$1 to \$499	\$500 to \$999	\$1,000 to \$1,999	\$2,000 to \$4,999	\$5,000 to \$9,999	\$10,000 to \$19,999	\$20,000 or more
U.S. TOTAL.....1998..	13 961	54 382	6 087 047	206 900	33.99	517	823	1 122	3 681	2 817	1 964	3 037
Conterminous U.S..1994..	14 741	50 836	6 074 625	189 585	31.21	670	881	1 762	3 241	2 641	2 609	2 937
1998 DATA												
Alabama.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	2	-	-	-
Alaska.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona.....	86	326	39 859	2 832	71.06	-	-	-	6	29	17	34
Arkansas.....	719	1 843	165 898	6 029	36.34	9	166	65	210	112	8	149
California.....	361	1 714	162 225	6 541	40.32	1	10	116	14	66	83	71
Colorado.....	696	1 804	195 041	6 258	32.09	269	13	34	142	57	83	98
Connecticut.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	1	-	-	-	-
Florida.....	27	31	2 768	12	4.27	23	4	-	-	-	-	-
Georgia.....	23	23	1 176	36	30.53	-	18	-	2	3	-	-
Hawaii.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	1	-	-	-	-	-	-
Idaho.....	15	20	1 240	21	16.94	-	5	5	5	-	-	-
Illinois.....	10	17	2 621	26	10.02	-	4	2	3	-	1	-
Indiana.....	9	10	1 730	14	7.87	1	-	8	-	-	-	-
Iowa.....	4	6	638	21	33.33	-	2	-	-	-	2	-
Kansas.....	3 079	13 501	1 931 398	49 414	25.58	34	22	179	849	682	505	808
Kentucky.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana.....	268	459	66 847	1 804	26.99	-	4	34	92	76	46	16
Maine.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland.....	3	3	51	2	32.35	-	3	-	-	-	-	-
Massachusetts.....	5	5	35	1	32.34	5	-	-	-	-	-	-
Michigan.....	4	7	858	9	11.05	-	-	3	1	-	-	-
Minnesota.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi.....	7	17	1 960	37	18.88	-	-	3	3	-	-	1
Missouri.....	3	10	770	10	12.60	-	-	1	1	1	-	-
Montana.....	45	79	8 792	128	14.50	4	-	21	17	-	3	-
Nebraska.....	3 417	9 960	977 013	19 028	19.48	42	458	327	1 519	552	412	107
Nevada.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	1	-	-
New Mexico.....	438	1 443	152 041	6 770	44.52	18	49	22	58	143	58	90
New York.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	1	-	-	-
North Carolina.....	3	3	210	5	25.71	-	-	3	-	-	-	-
North Dakota.....	3	4	964	8	8.73	-	-	2	-	1	-	-
Ohio.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	5	-	-	-	-	-	-
Oklahoma.....	597	2 028	258 682	9 694	37.48	42	9	94	108	148	84	112
Oregon.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennsylvania.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	2	-	-	-	-	-	-
Rhode Island.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	2	-	-	-	-	-	-
South Carolina.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Dakota.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	2	-	-	-
Tennessee.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas.....	4 054	20 924	2 099 262	97 941	46.66	59	50	167	632	934	661	1 551
Utah.....	36	51	5 329	83	15.57	-	6	17	12	-	1	-
Vermont.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Washington.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming.....	32	66	8 686	150	17.22	-	-	18	2	12	-	-
Water resources areas:												
WRA 01 New England.....	7	9	90	2	19.52	7	-	-	-	-	-	-
WRA 02 Mid-Atlantic.....	7	(D)	(D)	(D)	(D)	2	3	1	-	1	-	-
WRA 03 South Atlantic-Gulf.....	55	63	4 174	60	14.41	23	22	3	4	3	-	-
WRA 04 Great Lakes.....	8	11	1 367	16	11.59	1	-	5	2	-	-	-
WRA 05 Ohio.....	12	(D)	(D)	(D)	(D)	5	-	6	1	-	-	-
WRA 06 Tennessee.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 07 Upper Mississippi.....	13	18	2 769	44	15.90	-	6	2	2	-	3	-
WRA 08 Lower Mississippi.....	689	1 417	170 785	6 881	40.29	8	73	62	159	181	52	154
WRA 09 Souris-Red-Rainy.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 10 Missouri.....	4 586	13 609	1 363 046	30 259	22.20	336	458	368	1 844	824	491	265
WRA 11 Arkansas White-Red.....	5 212	23 745	3 251 764	109 149	33.57	72	147	431	1 290	814	802	1 656
WRA 12 Texas-Gulf.....	2 442	12 252	967 217	45 643	47.19	45	49	80	277	764	447	780
WRA 13 Rio Grande.....	394	945	105 362	5 032	47.76	10	44	22	65	110	68	75
WRA 14 Upper Colorado.....	13	13	1 335	6	4.20	6	3	4	-	-	-	-
WRA 15 Lower Colorado.....	113	488	48 008	3 140	65.40	-	-	-	6	54	17	36
WRA 16 Great Basin.....	33	48	5 194	81	15.68	-	3	17	12	-	1	-
WRA 17 Pacific Northwest.....	15	20	1 240	21	16.94	-	5	5	5	-	-	-
WRA 18 California.....	361	1 714	162 225	6 541	40.32	1	10	116	14	66	83	71
WRA 19 Alaska.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 20 Hawaii.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	1	-	-	-	-	-	-

Table 17. Energy Expense for On-Farm Pumping of Irrigation Water by Type of Energy: 1998 and 1994--Con.

(Excludes abnormal and horticultural specialty farms, 1994 excludes Alaska and Hawaii)

State	LP gas, propane, and butane											
	Farms	Pumps powered	Acres irrigated	Expenses (\$1,000)	Expenses per acre irrigated (Dollars)	Farms with expenses of -						
						\$1 to \$499	\$500 to \$999	\$1,000 to \$1,999	\$2,000 to \$4,999	\$5,000 to \$9,999	\$10,000 to \$19,999	\$20,000 or more
U.S. TOTAL.....1998..	9 305	20 709	1 631 181	27 716	16.99	978	1 147	2 548	3 510	699	291	132
Conterminous U.S..1994..	10 113	20 827	1 605 660	27 289	17.00	2 081	1 617	2 566	2 665	754	281	149
1998 DATA												
Alabama.....	16	(D)	(D)	(D)	(D)	4	1	7	4	-	-	-
Alaska.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona.....	14	14	1 538	148	96.27	2	4	-	-	4	-	4
Arkansas.....	718	2 192	206 994	4 155	20.07	47	77	31	319	116	74	54
California.....	270	1 343	40 779	613	15.03	1	36	-	221	11	1	-
Colorado.....	52	(D)	(D)	(D)	(D)	4	13	-	31	4	-	-
Connecticut.....	5	16	700	3	4.00	3	1	1	-	-	-	-
Delaware.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	2	-	-	-	-
Florida.....	152	299	39 892	789	19.79	2	62	27	45	8	3	5
Georgia.....	188	237	12 250	448	36.61	22	3	33	108	21	1	-
Hawaii.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho.....	16	26	4 225	30	7.12	-	-	11	5	-	-	-
Illinois.....	54	108	10 699	97	9.07	2	20	15	14	3	-	-
Indiana.....	40	53	4 840	46	9.51	5	9	23	3	-	-	-
Iowa.....	49	123	6 545	99	15.12	14	14	5	13	2	-	1
Kansas.....	650	984	71 856	1 591	22.14	178	56	176	145	66	29	-
Kentucky.....	20	20	348	8	22.87	10	10	-	-	-	-	-
Louisiana.....	196	332	32 285	580	17.97	41	10	35	66	39	4	1
Maine.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland.....	5	14	1 710	32	18.99	-	2	-	-	-	3	-
Massachusetts.....	276	725	9 334	652	69.86	86	57	60	49	10	11	3
Michigan.....	31	54	3 594	109	30.44	7	5	-	14	2	2	1
Minnesota.....	10	19	610	10	16.78	-	9	-	1	-	-	-
Mississippi.....	112	331	39 491	479	12.13	3	19	17	45	15	11	2
Missouri.....	558	3 030	219 060	1 521	6.94	110	88	97	174	67	17	5
Montana.....	22	22	3 130	45	14.23	-	-	21	-	1	-	-
Nebraska.....	4 490	8 497	752 602	11 839	15.73	208	571	1 719	1 613	227	123	29
Nevada.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	2	2	8	-	1	-	-
New Mexico.....	129	267	11 452	396	34.62	4	4	79	31	1	6	4
New York.....	19	(D)	(D)	(D)	(D)	11	-	6	2	-	-	-
North Carolina.....	120	143	4 055	141	34.84	19	38	44	19	-	-	-
North Dakota.....	26	34	1 430	24	16.90	18	1	2	4	1	-	-
Ohio.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	1	-	-	-	1	-	-
Oklahoma.....	166	258	19 810	483	24.41	29	6	66	23	35	5	2
Oregon.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	2	-	-	-	-
Pennsylvania.....	4	(D)	(D)	(D)	(D)	4	-	-	-	-	-	-
Rhode Island.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	1	-	-	-	-
South Carolina.....	5	7	290	16	53.45	-	2	-	1	2	-	-
South Dakota.....	22	(D)	(D)	(D)	(D)	6	9	2	4	1	-	-
Tennessee.....	2	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	2	-	-	-
Texas.....	578	1 028	95 285	2 549	26.75	44	-	51	409	53	-	21
Utah.....	89	92	3 160	63	19.81	71	12	-	3	3	-	-
Vermont.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia.....	18	26	2 600	52	19.87	2	1	4	6	5	-	-
Washington.....	119	119	6 615	327	49.50	-	-	-	119	-	-	-
West Virginia.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin.....	25	27	1 811	36	19.96	8	5	2	10	-	-	-
Wyoming.....	19	31	3 921	34	8.69	10	-	1	7	-	1	-
Water resources areas:												
WRA 01 New England.....	282	743	10 057	656	65.24	89	58	62	49	10	11	3
WRA 02 Mid-Atlantic.....	45	(D)	(D)	(D)	(D)	18	5	14	2	3	3	-
WRA 03 South Atlantic-Gulf.....	491	715	57 945	1 452	25.06	46	106	113	183	34	4	5
WRA 04 Great Lakes.....	42	68	4 310	126	29.14	10	6	6	14	3	2	1
WRA 05 Ohio.....	65	117	9 142	91	9.93	12	19	20	12	2	-	-
WRA 06 Tennessee.....	4	4	384	6	16.15	2	-	-	2	-	-	-
WRA 07 Upper Mississippi.....	138	356	21 241	235	11.06	28	46	27	29	6	-	2
WRA 08 Lower Mississippi.....	1 389	5 291	450 855	6 226	13.81	153	169	159	521	228	99	60
WRA 09 Souris-Red-Rainy.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	1	-	-	-
WRA 10 Missouri.....	5 086	9 277	827 852	13 006	15.71	418	618	1 914	1 700	269	137	30
WRA 11 Arkansas White-Red.....	637	1 316	102 298	2 168	21.19	92	51	151	215	95	28	5
WRA 12 Texas-Gulf.....	495	883	72 393	2 107	29.11	32	-	13	401	30	1	18
WRA 13 Rio Grande.....	120	(D)	(D)	(D)	(D)	4	17	56	33	1	5	4
WRA 14 Upper Colorado.....	71	74	1 000	45	45.20	68	-	-	-	3	-	-
WRA 15 Lower Colorado.....	14	(D)	(D)	(D)	(D)	2	4	-	-	4	-	4
WRA 16 Great Basin.....	18	18	2 160	17	8.05	3	12	-	3	-	-	-
WRA 17 Pacific Northwest.....	135	145	10 840	358	32.98	-	-	11	124	-	-	-
WRA 18 California.....	272	1 345	40 879	617	15.08	1	36	2	221	11	1	-
WRA 19 Alaska.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 20 Hawaii.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Table 17. Energy Expense for On-Farm Pumping of Irrigation Water by Type of Energy: 1998 and 1994--Con.

(Excludes abnormal and horticultural specialty farms, 1994 excludes Alaska and Hawaii)

State	Diesel fuel											
	Farms	Pumps powered	Acres irrigated	Expenses (\$1,000)	Expenses per acre irrigated (Dollars)	Farms with expenses of -						
						\$1 to \$499	\$500 to \$999	\$1,000 to \$1,999	\$2,000 to \$4,999	\$5,000 to \$9,999	\$10,000 to \$19,999	\$20,000 or more
U.S. TOTAL.....1998..	32 123	99 026	10 281 346	182 832	17.78	5 626	4 151	5 116	7 884	4 290	3 174	1 882
Conterminous U.S. 1994..	34 239	81 737	8 225 536	167 428	20.35	6 608	4 948	5 331	8 371	5 375	2 131	1 475
1998 DATA												
Alabama.....	192	363	35 311	487	13.79	52	45	33	29	23	8	2
Alaska.....	12	12	1 224	9	7.50	3	6	1	2	-	-	-
Arizona.....	46	155	42 538	674	15.96	-	-	5	12	10	10	11
Arkansas.....	3 916	23 317	2 461 108	41 813	16.99	182	309	308	910	826	842	539
California.....	1 886	6 708	792 750	21 324	26.90	81	232	336	243	236	468	290
Colorado.....	192	357	44 773	705	15.75	35	-	47	48	57	-	5
Connecticut.....	15	27	464	4	9.01	11	3	1	-	-	-	-
Delaware.....	211	643	59 326	907	15.29	12	43	51	54	19	24	8
Florida.....	2 533	11 542	1 076 781	14 742	13.69	586	336	574	546	166	196	129
Georgia.....	1 374	3 565	368 150	9 320	25.32	57	163	213	457	206	177	101
Hawaii.....	25	50	10 855	572	52.67	1	4	2	8	4	-	6
Idaho.....	495	673	58 700	1 095	18.66	244	6	101	98	36	5	5
Illinois.....	483	1 136	137 129	1 222	8.91	69	95	142	124	32	16	5
Indiana.....	396	886	98 898	814	8.23	95	69	105	83	35	9	-
Iowa.....	133	274	24 573	171	6.95	42	47	16	22	4	2	-
Kansas.....	1 305	3 060	349 033	7 734	22.16	4	318	147	385	256	115	80
Kentucky.....	655	845	18 866	200	10.61	548	67	21	17	2	-	-
Louisiana.....	1 641	5 404	680 667	12 727	18.70	44	110	169	454	428	301	135
Maine.....	45	105	17 371	151	8.70	15	3	10	7	7	2	1
Maryland.....	286	677	43 860	570	13.00	98	50	56	45	27	8	2
Massachusetts.....	191	323	5 312	170	32.08	78	69	22	15	7	-	-
Michigan.....	691	1 449	115 466	1 877	16.26	129	113	147	197	73	27	5
Minnesota.....	385	598	58 919	638	10.83	120	97	80	60	20	6	1
Mississippi.....	925	5 633	782 598	10 071	12.87	35	38	115	256	183	166	132
Missouri.....	931	3 517	373 632	2 273	6.08	169	179	200	266	90	21	6
Montana.....	222	316	55 196	437	7.91	85	28	58	23	15	9	4
Nebraska.....	5 171	11 743	1 360 243	21 845	16.06	490	409	1 056	2 287	434	320	175
Nevada.....	88	(D)	(D)	3	(D)	3	-	17	35	18	9	6
New Hampshire.....	21	22	200	3	15.93	21	-	-	-	-	-	-
New Jersey.....	396	1 106	46 994	1 147	24.41	87	86	80	79	37	19	8
New Mexico.....	263	437	30 452	1 121	36.80	47	42	38	75	41	11	9
New York.....	226	460	20 637	257	12.47	110	30	41	36	7	2	-
North Carolina.....	1 399	2 235	93 562	2 400	25.65	577	169	309	174	139	25	6
North Dakota.....	111	204	22 336	256	11.47	26	25	26	25	4	3	2
Ohio.....	104	162	6 952	93	13.43	68	15	11	7	2	-	1
Oklahoma.....	177	274	29 128	570	19.57	43	58	23	26	6	16	5
Oregon.....	327	431	21 715	275	12.65	227	32	40	19	4	4	1
Pennsylvania.....	305	448	11 482	152	13.28	236	28	21	19	1	-	-
Rhode Island.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	4	-	-	-	1	-	-
South Carolina.....	140	229	17 162	194	11.33	40	41	24	26	7	2	-
South Dakota.....	165	320	35 087	372	10.61	72	40	10	30	8	1	4
Tennessee.....	156	267	17 266	156	9.06	111	15	13	8	7	1	1
Texas.....	2 106	5 189	582 977	18 132	31.10	254	288	64	360	671	293	176
Utah.....	343	514	52 420	707	13.49	47	73	140	57	8	15	3
Vermont.....	14	(D)	(D)	(D)	(D)	14	-	-	-	-	-	-
Virginia.....	607	992	41 245	928	22.51	186	126	146	110	28	11	-
Washington.....	145	427	25 947	275	10.59	106	3	23	10	3	-	-
West Virginia.....	15	(D)	(D)	(D)	(D)	12	1	-	2	-	-	-
Wisconsin.....	504	1 441	86 425	1 972	22.82	101	113	82	96	76	20	16
Wyoming.....	147	297	44 908	394	8.77	55	24	12	29	18	7	2
Water resources areas:												
WRA 01 New England.....	283	503	23 690	338	14.27	135	75	33	22	15	2	1
WRA 02 Mid-Atlantic.....	1 450	3 329	191 969	3 245	16.90	510	245	273	243	105	56	18
WRA 03 South Atlantic-Gulf.....	6 058	18 626	1 605 799	27 628	17.21	1 463	836	1 253	1 308	549	410	239
WRA 04 Great Lakes.....	1 021	2 124	170 027	2 546	14.97	246	163	211	262	90	44	5
WRA 05 Ohio.....	1 050	1 633	86 776	741	8.54	712	149	95	73	17	2	2
WRA 06 Tennessee.....	154	239	14 682	230	15.68	106	17	8	7	7	9	-
WRA 07 Upper Mississippi.....	1 429	3 303	299 454	3 805	12.70	270	311	370	293	131	33	21
WRA 08 Lower Mississippi.....	6 548	34 471	3 970 253	62 156	15.66	276	545	692	1 620	1 433	1 235	747
WRA 09 Souris-Red-Rainy.....	103	(D)	(D)	(D)	(D)	39	30	16	8	8	1	1
WRA 10 Missouri.....	6 564	14 285	1 667 276	26 076	15.64	741	836	1 303	2 541	582	340	221
WRA 11 Arkansas White-Red.....	1 811	5 892	620 390	11 903	19.19	220	164	132	595	329	224	147
WRA 12 Texas-Gulf.....	2 041	4 834	535 781	17 196	32.09	250	288	64	354	641	289	155
WRA 13 Rio Grande.....	153	(D)	(D)	(D)	(D)	9	30	14	58	39	2	1
WRA 14 Upper Colorado.....	195	305	36 002	364	10.11	70	11	70	20	17	7	-
WRA 15 Lower Colorado.....	57	178	44 630	881	19.73	-	-	5	12	11	16	13
WRA 16 Great Basin.....	429	643	68 345	1 518	22.20	135	65	90	75	26	29	9
WRA 17 Pacific Northwest.....	850	1 402	98 302	1 540	15.67	357	144	148	138	50	7	6
WRA 18 California.....	1 890	6 714	793 110	21 330	26.89	83	232	336	245	236	468	290
WRA 19 Alaska.....	12	12	1 224	9	7.50	3	6	1	2	-	-	-
WRA 20 Hawaii.....	25	50	10 855	572	52.67	1	4	2	8	4	-	6

Table 17. Energy Expense for On-Farm Pumping of Irrigation Water by Type of Energy: 1998 and 1994--Con.

(Excludes abnormal and horticultural specialty farms, 1994 excludes Alaska and Hawaii)

State	Gasoline and gasohol											
	Farms	Pumps powered	Acres irrigated	Expenses (\$1,000)	Expenses per acre irrigated (Dollars)	Farms with expenses of -						
						\$1 to \$499	\$500 to \$999	\$1,000 to \$1,999	\$2,000 to \$4,999	\$5,000 to \$9,999	\$10,000 to \$19,999	\$20,000 or more
U. S. TOTAL.....1998..	4 683	7 039	159 021	4 475	28.14	3 480	364	467	185	104	15	67
Conterminous U. S. 1994..	4 551	6 688	167 788	3 394	20.23	3 248	588	285	249	143	28	10
1998 DATA												
Alabama.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	4	-	-	-	-	-	-
Alaska.....	7	25	177	4	23.95	4	-	3	-	-	-	-
Arizona.....	7	14	159	5	29.91	-	7	-	-	-	-	-
Arkansas.....	70	452	44 284	1 508	34.07	-	-	-	-	-	12	58
California.....	15	25	1 350	46	33.89	10	-	-	-	5	-	-
Colorado.....	1	(D)	(D)	(D)	(D)	1	-	-	-	-	-	-
Connecticut.....	39	58	464	6	13.13	38	1	-	-	-	-	-
Delaware.....	9	13	615	14	22.80	3	-	2	4	-	-	-
Florida.....	813	1 234	9 486	121	12.71	802	7	4	-	-	-	-
Georgia.....	91	152	8 293	151	18.26	42	-	21	27	-	1	-
Hawaii.....	17	(D)	(D)	(D)	(D)	17	-	-	-	-	-	-
Idaho.....	118	118	2 630	46	17.35	112	6	-	-	-	-	-
Illinois.....	33	39	945	17	18.08	30	1	-	-	2	-	-
Indiana.....	18	21	734	8	10.69	12	4	-	2	-	-	-
Iowa.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas.....	73	73	3 139	25	8.00	73	-	-	-	-	-	-
Kentucky.....	161	196	971	43	44.16	155	-	-	-	6	-	-
Louisiana.....	4	24	3 300	84	25.58	-	-	-	-	2	-	2
Maine.....	50	59	705	17	23.83	47	-	-	2	1	-	-
Maryland.....	91	136	1 769	34	19.10	74	7	8	2	-	-	-
Massachusetts.....	133	213	1 783	41	22.87	82	41	10	-	-	-	-
Michigan.....	147	228	2 677	94	35.06	89	21	13	24	-	-	-
Minnesota.....	74	105	1 392	22	15.47	64	8	-	1	1	-	-
Mississippi.....	32	52	3 483	172	49.38	26	3	-	-	1	-	2
Missouri.....	113	161	8 629	49	5.72	104	1	2	4	1	1	-
Montana.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nebraska.....	154	169	8 634	95	11.02	136	-	-	18	-	-	-
Nevada.....	2	(D)	(D)	3	(D)	1	1	-	-	-	-	-
New Hampshire.....	36	52	267	3	11.66	33	83	-	-	-	-	-
New Jersey.....	133	205	3 495	122	34.83	83	22	15	9	3	-	1
New Mexico.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New York.....	121	212	2 184	52	24.12	89	15	11	6	-	-	-
North Carolina.....	633	746	12 841	758	59.05	329	118	84	59	42	1	-
North Dakota.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio.....	98	116	914	99	108.67	87	4	2	1	-	-	4
Oklahoma.....	54	54	1 575	31	19.87	50	-	-	-	4	-	-
Oregon.....	13	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	13	-	-	-	-
Pennsylvania.....	177	238	1 282	30	23.21	158	9	8	2	-	-	-
Rhode Island.....	5	(D)	(D)	(D)	(D)	5	-	-	-	-	-	-
South Carolina.....	46	60	454	6	14.31	42	4	-	-	-	-	-
South Dakota.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tennessee.....	54	(D)	(D)	(D)	(D)	44	8	-	-	2	-	-
Texas.....	411	435	9 930	248	24.95	204	-	207	-	-	-	-
Utah.....	109	325	8 592	205	23.83	82	-	-	-	27	-	-
Vermont.....	9	(D)	(D)	(D)	(D)	8	-	-	1	-	-	-
Virginia.....	369	488	4 961	230	46.32	222	57	63	23	4	-	-
Washington.....	47	48	1 749	19	10.73	44	-	-	-	3	-	-
West Virginia.....	6	(D)	(D)	(D)	(D)	6	-	-	-	-	-	-
Wisconsin.....	73	98	1 104	19	17.19	56	16	1	-	-	-	-
Wyoming.....	12	12	220	4	16.00	10	2	-	-	-	-	-
Water resources areas:												
WRA 01 New England.....	267	397	3 307	70	21.09	210	43	10	3	1	-	-
WRA 02 Mid-Atlantic.....	531	(D)	(D)	(D)	(D)	408	46	52	21	3	-	1
WRA 03 South Atlantic-Gulf.....	1 801	2 518	34 729	1 234	35.52	1 307	175	161	109	46	2	-
WRA 04 Great Lakes.....	266	384	4 135	117	28.26	195	28	18	25	8	-	4
WRA 05 Ohio.....	348	(D)	(D)	(D)	(D)	322	10	1	3	-	-	-
WRA 06 Tennessee.....	88	100	876	27	30.39	70	16	-	-	2	-	-
WRA 07 Upper Mississippi.....	147	192	3 256	47	14.53	115	27	-	4	1	-	-
WRA 08 Lower Mississippi.....	153	617	57 667	1 801	31.24	67	3	2	2	4	13	62
WRA 09 Souris-Red-Rainy.....	16	(D)	(D)	(D)	(D)	16	-	-	-	-	-	-
WRA 10 Missouri.....	240	255	12 003	124	10.32	220	2	-	18	-	-	-
WRA 11 Arkansas White-Red.....	287	311	4 515	81	17.90	280	-	3	-	4	-	-
WRA 12 Texas-Gulf.....	204	204	8 160	204	25.00	-	-	204	-	-	-	-
WRA 13 Rio Grande.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 14 Upper Colorado.....	82	82	3 678	2	0.62	82	-	-	-	-	-	-
WRA 15 Lower Colorado.....	7	(D)	(D)	(D)	(D)	-	7	-	-	-	-	-
WRA 16 Great Basin.....	29	245	5 914	204	34.44	1	1	-	-	27	-	-
WRA 17 Pacific Northwest.....	178	426	6 199	85	13.75	156	6	13	-	3	-	-
WRA 18 California.....	15	25	1 350	46	33.89	10	-	-	-	5	-	-
WRA 19 Alaska.....	7	25	177	4	23.95	4	-	3	-	-	-	-
WRA 20 Hawaii.....	17	(D)	(D)	(D)	(D)	17	-	-	-	-	-	-