

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Corn for grain or seed											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	30,089 31,828	11,641,724 11,610,238	6,434 7,107	2,806,437 2,870,237	1,191 1,469	582,036 551,291	25,394 26,697	10,484,289 10,280,942	3,476 3,747	490,629 514,594	3,828 5,125	820,420 1,062,051
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	203	46,636	-	-	-	-	136	24,074	52	20,668	31	4,050
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	29	32,396	20	(D)	1	(D)	24	(D)	-	-	5	(D)
Arkansas .....	1,241	712,483	101	31,199	82	22,994	1,200	655,865	273	61,552	8	1,304
California .....	203	65,055	47	9,796	12	5,469	78	17,213	13	5,389	135	47,277
Colorado .....	1,192	501,507	391	209,988	51	20,780	680	380,246	131	23,029	528	127,283
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	281	67,164	73	17,760	18	3,440	272	64,007	43	3,783	-	-
Florida .....	113	51,317	62	28,160	-	-	110	50,300	-	-	3	1,017
Georgia .....	757	267,209	150	23,758	50	6,762	626	222,400	305	57,835	-	-
Hawaii .....	15	1,142	1	(D)	1	(D)	2	(D)	-	-	15	(D)
Idaho .....	448	78,099	53	20,545	10	1,535	81	21,679	62	8,712	345	49,108
Illinois .....	1,140	406,618	203	57,750	8	1,736	1,112	402,082	-	-	42	4,536
Indiana .....	1,199	308,165	86	25,072	1	(D)	1,052	287,001	170	31,682	76	8,056
Iowa .....	510	139,614	74	16,971	-	-	419	130,738	70	5,642	21	3,234
Kansas .....	2,476	1,145,431	813	411,108	94	40,821	2,215	1,102,783	227	30,933	168	22,755
Kentucky .....	107	40,923	1	(D)	-	-	83	28,228	23	(D)	1	(D)
Louisiana .....	511	377,187	12	2,400	24	3,324	511	363,515	44	11,362	11	2,365
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	279	55,381	44	5,655	11	1,515	246	47,264	58	8,129	7	510
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	1,049	274,683	154	40,950	21	5,261	816	237,473	295	40,263	86	8,965
Minnesota .....	1,191	302,357	202	58,578	-	-	1,142	289,599	90	8,608	13	4,150
Mississippi .....	554	354,588	22	25,088	6	14,400	529	348,410	73	12,202	-	-
Missouri .....	871	398,800	44	28,215	11	22,000	758	385,034	123	11,615	34	2,151
Montana .....	88	20,233	18	6,900	3	540	-	-	16	2,623	72	17,610
Nebraska .....	10,597	4,440,928	2,686	1,291,359	594	310,347	9,938	4,172,224	607	35,991	1,111	258,722
Nevada .....	43	4,215	1	(D)	1	(D)	2	(D)	-	-	41	(D)
New Hampshire .....	5	325	-	-	-	-	-	-	-	-	5	325
New Jersey .....	62	9,241	2	(D)	-	-	52	5,787	31	3,454	-	-
New Mexico .....	35	19,736	-	-	-	-	31	15,336	-	-	8	9,200
New York .....	59	810	-	-	-	-	19	(D)	38	272	2	(D)
North Carolina .....	258	38,394	46	6,522	24	(D)	71	17,469	199	21,075	-	-
North Dakota .....	320	106,949	75	22,932	3	1,206	248	87,936	16	2,035	73	17,178
Ohio .....	105	13,404	14	2,773	6	1,036	67	8,327	24	2,839	20	3,090
Oklahoma .....	236	84,603	118	54,660	14	15,042	232	84,031	4	(D)	2	(D)
Oregon .....	260	48,771	44	12,566	12	5,206	65	7,437	49	20,533	174	26,960
Pennsylvania .....	57	2,406	10	893	4	164	11	842	40	1,084	6	480
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	273	57,247	21	11,796	3	666	225	51,901	69	4,446	3	900
South Dakota .....	716	200,709	190	44,765	-	-	617	172,618	54	7,695	72	20,396
Tennessee .....	242	62,741	7	3,903	-	-	211	55,926	25	5,825	6	990
Texas .....	919	563,705	242	171,185	29	35,675	830	523,681	27	4,900	94	42,924
Utah .....	221	25,710	86	15,945	44	8,910	-	-	21	630	200	25,080
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	94	14,064	25	3,541	-	-	4	1,094	78	10,641	16	2,329
Washington .....	209	103,283	114	48,447	35	28,892	78	29,062	8	2,799	146	71,652
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	634	159,574	120	60,589	1	(D)	567	154,105	98	5,869	4	880
Wyoming .....	287	37,921	62	9,290	17	187	34	5,530	20	5,354	244	27,617
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	5	325	-	-	-	-	-	-	-	-	5	325
Region 02 Mid-Atlantic .....	765	146,971	154	27,909	33	5,119	603	119,012	224	25,788	29	3,319
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	1,565	443,794	287	71,324	77	8,420	1,139	358,116	634	97,863	12	3,147
Region 04 Great Lakes .....	1,574	361,305	261	64,689	26	5,921	1,215	318,524	422	45,674	120	9,925
Region 05 Ohio .....	868	234,940	70	22,278	3	453	760	207,440	121	26,332	54	10,444
Region 06 Tennessee .....	141	33,835	-	-	-	-	66	15,328	50	14,697	31	3,810
Region 07 Upper Mississippi .....	3,289	963,135	464	174,024	19	23,736	3,011	930,473	299	32,730	84	10,562
Region 08 Lower Mississippi .....	2,689	1,613,157	128	61,202	112	40,718	2,646	1,552,289	310	68,881	8	1,304
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	276	94,495	72	26,675	3	1,206	261	82,915	10	(D)	18	(D)
Region 10 Missouri .....	14,145	5,605,354	3,645	1,641,903	688	336,194	12,458	5,122,966	969	88,263	2,020	448,565
Region 11 Arkansas-White-Red .....	2,758	1,614,090	916	557,513	110	81,198	2,507	1,553,111	282	46,527	191	32,192
Region 12 Texas-Gulf .....	457	154,818	71	26,606	4	6,000	368	115,594	-	-	98	49,524
Region 13 Rio Grande .....	30	276	-	-	-	-	30	276	-	-	-	-
Region 14 Upper Colorado .....	108	23,142	23	8,280	23	8,280	-	-	-	-	108	23,142
Region 15 Lower Colorado .....	32	32,840	23	(D)	4	(D)	24	(D)	-	-	8	(D)
Region 16 Great Basin .....	241	21,645	64	8,006	22	(D)	2	(D)	21	(D)	218	20,549
Region 17 Pacific Northwest .....	931	231,849	211	81,558	57	35,633	224	58,178	121	32,120	677	149,340
Region 18 California .....	200	64,611	44	9,352	9	5,025	78	17,213	13	5,389	132	46,833
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	15	1,142	1	(D)	1	(D)	2	(D)	-	-	15	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Corn for silage or greenchop											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	6,819 7,930	1,909,521 1,648,789	1,858 1,912	539,059 479,350	594 630	183,975 153,271	3,817 4,169	1,152,317 1,005,446	1,396 1,431	376,434 320,085	3,099 3,581	711,629 606,782
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	155	72,539	70	45,656	26	22,107	55	46,893	1	(D)	107	36,526
Arkansas .....	9	591	3	51	-	-	-	9	591	-	-	-
California .....	1,483	519,228	355	78,931	222	71,416	761	253,333	566	189,252	939	300,409
Colorado .....	525	149,586	172	32,818	41	9,770	292	74,666	126	13,908	278	85,670
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	10	1,050	-	-	-	-	10	675	5	375	-	-
Florida .....	39	7,640	31	6,000	-	-	39	7,640	1	(D)	8	(D)
Georgia .....	28	10,725	1	(D)	-	-	28	7,875	28	10,725	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	915	284,691	194	53,678	57	36,369	286	125,409	132	37,052	631	130,014
Illinois .....	8	72	-	-	-	-	8	72	-	-	-	-
Indiana .....	70	12,757	4	5,600	-	-	70	12,541	8	216	-	-
Iowa .....	21	714	-	-	-	-	21	714	-	-	-	-
Kansas .....	301	98,779	70	30,935	-	-	301	94,993	45	8,500	14	546
Kentucky .....	7	1,540	-	-	-	-	7	1,540	-	-	-	-
Louisiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	3	1,702	-	-	-	-	3	1,702	-	-	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	157	29,241	5	6,000	-	-	76	20,715	93	10,461	-	-
Minnesota .....	94	10,601	1	(D)	-	-	94	10,601	-	-	-	-
Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Missouri .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montana .....	175	32,405	31	3,939	28	2,805	-	-	10	8,204	165	24,201
Nebraska .....	849	119,913	293	23,182	50	1,656	800	117,542	70	23,798	57	1,321
Nevada .....	84	7,805	9	819	-	-	2	(D)	-	-	82	(D)
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	138	54,428	94	23,099	35	2,344	111	28,064	4	(D)	58	27,108
New York .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(D)
North Carolina .....	22	880	-	-	22	(D)	-	-	22	880	-	-
North Dakota .....	61	7,780	-	-	-	-	21	2,003	4	1,640	44	4,137
Ohio .....	12	4,298	2	(D)	-	-	8	3,250	6	3,048	2	(D)
Oklahoma .....	59	32,220	59	32,220	-	-	59	32,220	-	-	-	-
Oregon .....	203	46,653	61	6,880	7	1,240	83	7,844	45	21,312	93	19,390
Pennsylvania .....	21	2,387	-	-	-	-	3	1,332	5	330	13	725
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	6	600	6	600	-	-	6	600	-	-	-	-
South Dakota .....	48	7,520	26	520	-	-	22	7,000	-	-	26	520
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	357	202,710	161	95,747	32	16,160	353	199,590	16	7,600	9	6,000
Utah .....	356	61,121	131	45,196	66	9,742	70	36,899	88	6,859	287	17,363
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	27	2,354	-	-	-	-	-	-	11	424	16	1,930
Washington .....	290	84,553	29	24,839	7	9,450	99	27,429	42	20,644	161	41,840
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	124	27,579	42	14,878	-	-	103	25,289	32	2,290	-	-
Wyoming .....	161	12,519	8	1,936	1	(D)	26	1,686	27	4,105	108	6,728
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	61	7,493	-	-	-	-	16	3,709	21	1,129	29	2,655
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	95	19,845	38	9,900	22	880	73	16,115	51	13,705	8	488
Region 04 Great Lakes .....	227	44,322	10	8,900	-	-	122	34,030	129	13,887	1	(D)
Region 05 Ohio .....	19	1,703	-	-	-	-	17	935	2	(D)	2	(D)
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	241	39,577	44	19,813	-	-	241	38,217	8	1,360	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	10	1,591	3	51	-	-	7	1,540	3	51	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	16	1,760	-	-	-	-	11	1,408	-	-	8	352
Region 10 Missouri .....	1,749	333,641	511	73,110	117	13,892	1,152	215,989	248	52,955	618	113,903
Region 11 Arkansas-White-Red .....	561	268,340	243	133,292	8	11,600	524	257,254	56	15,340	41	6,806
Region 12 Texas-Gulf .....	258	85,174	93	27,920	28	6,160	250	72,670	-	-	13	15,384
Region 13 Rio Grande .....	70	12,423	64	9,699	31	744	48	10,443	4	320	53	2,724
Region 14 Upper Colorado .....	47	16,740	-	-	-	-	-	-	22	(D)	25	(D)
Region 15 Lower Colorado .....	162	76,034	77	49,151	26	22,107	55	46,893	1	(D)	114	40,021
Region 16 Great Basin .....	445	70,471	146	46,483	66	9,742	78	39,567	66	5,979	390	24,925
Region 17 Pacific Northwest .....	1,382	414,674	281	85,304	74	47,434	462	160,214	219	79,008	865	190,489
Region 18 California .....	1,476	515,733	348	75,436	222	71,416	761	253,333	566	189,252	932	296,914
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Sorghum for grain or seed											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	2,063 1,594	430,947 286,851	588 193	114,669 37,603	98 54	13,440 10,597	1,707 1,307	368,482 232,714	71 128	6,431 11,277	349 241	56,827 50,682
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	1	(D)	1	(D)	-	-	-	-	-	-	1	(D)
Arkansas .....	32	2,512	-	-	-	-	32	2,392	3	120	-	-
California .....	14	12,181	-	-	-	-	-	-	1	(D)	13	(D)
Colorado .....	197	27,398	22	7,260	-	-	124	18,199	34	5,659	64	4,157
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	5	638	3	480	-	-	5	638	-	-	-	-
Florida .....	30	150	-	-	-	-	30	150	-	-	-	-
Georgia .....	51	7,271	23	6,900	-	-	24	7,055	27	216	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Illinois .....	5	30	-	-	-	-	5	30	-	-	-	-
Indiana .....	35	536	-	-	-	-	18	162	-	-	17	374
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	524	116,808	147	24,045	-	-	524	114,198	-	-	34	2,610
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	7	980	-	-	-	-	7	980	-	-	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	7	391	5	(D)	-	-	7	391	-	-	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minnesota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Missouri .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Montana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nebraska .....	113	6,112	29	3,480	29	3,480	85	5,384	-	-	28	728
Nevada .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	-	-
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	130	20,029	53	1,125	22	660	99	19,967	-	-	31	62
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oklahoma .....	113	19,258	57	8,578	11	1,320	113	19,258	-	-	-	-
Oregon .....	27	495	-	-	-	-	2	(D)	2	(D)	25	(D)
Pennsylvania .....	4	8	-	-	-	-	-	-	4	8	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	-	-
South Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	740	213,202	248	60,786	36	7,980	628	178,382	-	-	112	34,820
Utah .....	24	128	-	-	-	-	-	-	-	-	24	128
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Washington .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	16	1,037	8	(D)	-	-	12	1,029	4	8	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	82	7,621	23	6,900	-	-	55	7,405	27	216	-	-
Region 04 Great Lakes .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	-	-
Region 05 Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	39	438	-	-	-	-	22	64	-	-	17	374
Region 08 Lower Mississippi .....	22	(D)	-	-	-	-	22	1,880	3	(D)	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	260	34,717	51	10,740	29	3,480	231	32,782	1	(D)	49	(D)
Region 11 Arkansas-White-Red .....	1,031	260,073	310	63,443	20	5,020	959	249,471	31	5,269	77	5,707
Region 12 Texas-Gulf .....	363	104,732	119	27,206	4	1,520	322	70,820	-	-	41	33,912
Region 13 Rio Grande .....	182	5,097	76	3,885	45	3,420	80	4,127	2	(D)	102	970
Region 14 Upper Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 15 Lower Colorado .....	1	(D)	1	(D)	-	-	-	-	-	-	1	(D)
Region 16 Great Basin .....	25	728	-	-	-	-	1	(D)	-	-	24	(D)
Region 17 Pacific Northwest .....	27	495	-	-	-	-	2	(D)	2	(D)	25	(D)
Region 18 California .....	14	12,181	-	-	-	-	-	-	1	(D)	13	(D)
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Wheat for grain or seed											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	7,960 8,760	2,143,635 2,311,703	1,611 1,859	495,054 619,104	296 562	139,022 241,876	5,416 5,042	1,512,061 1,423,482	891 712	186,836 165,315	2,201 3,669	492,349 826,783
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	1	(D)	-	-
Alaska .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Arizona .....	142	58,843	58	18,911	29	13,600	20	15,915	29	12,567	99	34,721
Arkansas .....	4	445	-	-	-	-	4	445	-	-	-	-
California .....	473	125,405	86	27,743	44	12,866	330	69,196	61	13,870	203	54,079
Colorado .....	391	51,269	99	14,685	14	1,680	316	40,938	52	5,188	48	5,839
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	44	7,940	3	1,260	-	-	44	6,563	9	1,377	-	-
Florida .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Georgia .....	70	35,477	-	-	-	-	70	35,477	-	-	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	1,208	468,288	176	84,152	43	35,507	368	213,544	249	75,136	753	185,707
Illinois .....	54	16,158	19	2,825	-	-	54	16,158	-	-	-	-
Indiana .....	109	11,225	8	480	-	-	91	10,977	26	728	-	-
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	1,568	385,505	283	64,042	6	780	1,548	384,285	40	1,480	1	(D)
Kentucky .....	7	5,733	-	-	-	-	-	-	6	(D)	1	(D)
Louisiana .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	59	7,436	-	-	-	-	57	6,986	6	562	2	(D)
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	219	26,386	1	(D)	-	-	159	22,517	65	4,352	-	-
Minnesota .....	15	4,435	-	-	-	-	15	4,435	-	-	-	-
Mississippi .....	8	1,600	-	-	-	-	8	1,600	-	-	-	-
Missouri .....	43	19,328	-	-	-	-	42	(D)	1	(D)	-	-
Montana .....	445	102,340	48	14,268	3	1,200	49	8,069	89	35,996	312	58,503
Nebraska .....	434	70,750	236	41,878	-	-	434	69,650	-	-	31	1,100
Nevada .....	15	8,292	1	(D)	1	(D)	2	(D)	-	-	13	(D)
New Hampshire .....	5	50	-	-	-	-	-	-	5	50	-	-
New Jersey .....	45	2,543	-	-	-	-	45	(D)	2	(D)	-	-
New Mexico .....	43	24,190	1	(D)	-	-	37	15,433	-	-	11	8,762
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	79	4,449	2	(D)	22	(D)	8	3,091	72	1,358	-	-
North Dakota .....	113	21,228	19	2,085	5	450	50	7,025	5	435	63	13,768
Ohio .....	4	174	-	-	-	-	1	(D)	3	(D)	-	-
Oklahoma .....	319	113,028	71	32,367	14	5,762	308	111,268	-	-	11	1,760
Oregon .....	354	85,668	83	17,168	33	9,334	215	33,456	70	16,411	140	47,439
Pennsylvania .....	6	456	4	440	4	440	2	(D)	4	(D)	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	18	3,348	6	1,080	-	-	18	3,348	-	-	-	-
South Dakota .....	19	1,819	-	-	-	-	1	(D)	-	-	18	(D)
Tennessee .....	28	3,936	-	-	-	-	28	3,936	-	-	-	-
Texas .....	839	277,648	149	66,081	14	5,335	815	274,528	48	3,120	5	6,500
Utah .....	350	22,646	86	12,716	-	-	64	11,488	-	-	286	11,158
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	16	392	-	-	-	-	-	-	9	27	7	365
Washington .....	388	170,971	172	87,862	64	47,342	203	110,816	28	8,725	189	54,540
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming .....	22	2,462	-	-	-	-	6	1,380	11	1,382	8	480
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	5	50	-	-	-	-	-	-	5	50	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	170	18,767	7	1,700	4	(D)	148	16,070	30	2,444	9	485
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	167	43,274	8	1,562	22	440	96	41,916	72	1,358	-	-
Region 04 Great Lakes .....	225	27,032	1	(D)	-	-	164	23,153	66	4,362	-	-
Region 05 Ohio .....	46	19,838	-	-	-	-	42	16,937	3	(D)	1	(D)
Region 06 Tennessee .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	1	(D)	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	131	14,241	27	3,305	-	-	114	14,003	25	718	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	75	25,094	-	-	-	-	69	22,094	6	3,000	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	31	4,455	4	580	-	-	21	3,530	5	435	10	490
Region 10 Missouri .....	1,685	321,240	410	76,166	8	1,650	1,196	213,911	93	33,963	435	74,378
Region 11 Arkansas-White-Red .....	2,075	598,172	392	129,081	30	10,717	1,982	585,876	137	9,468	23	4,660
Region 12 Texas-Gulf .....	352	110,701	77	27,209	4	1,160	348	109,221	-	-	9	7,980
Region 13 Rio Grande .....	29	4,140	20	2,180	14	1,680	28	(D)	2	(D)	6	(D)
Region 14 Upper Colorado .....	45	(D)	22	(D)	-	-	-	-	-	-	45	(D)
Region 15 Lower Colorado .....	151	61,069	63	20,537	32	13,984	20	15,915	29	12,567	108	36,947
Region 16 Great Basin .....	342	31,240	65	16,782	1	(D)	66	17,774	-	-	276	13,466
Region 17 Pacific Northwest .....	1,941	726,521	434	189,572	140	92,183	786	353,654	336	103,137	1,085	290,577
Region 18 California .....	487	128,429	81	26,117	41	12,482	333	73,546	81	14,770	194	51,853
Region 19 Alaska .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Soybeans for beans											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	20,417 21,316	8,190,426 8,215,031	982 1,224	289,540 383,511	540 597	188,516 204,007	18,841 19,508	7,604,347 7,594,411	2,271 2,970	482,723 604,100	1,171 1,428	167,851 224,447
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	164	26,107	-	-	-	-	63	8,527	80	13,380	30	4,200
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arkansas .....	2,104	2,385,373	107	95,611	119	99,065	2,023	2,166,851	525	224,867	9	3,860
California .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colorado .....	5	610	5	610	-	-	5	610	-	-	-	-
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	265	42,818	14	2,845	3	750	250	38,926	53	4,345	-	-
Florida .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Georgia .....	270	32,338	23	4,140	23	4,140	243	29,064	83	6,082	-	-
Hawaii .....	13	44	1	(D)	-	-	-	-	-	-	13	44
Idaho .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Illinois .....	877	220,494	5	2,650	8	1,600	863	220,032	-	-	14	462
Indiana .....	919	198,775	13	2,080	17	2,160	843	183,276	110	21,590	51	3,094
Iowa .....	415	86,387	1	(D)	-	-	394	85,715	21	672	-	-
Kansas .....	1,309	270,451	190	45,649	64	17,220	1,124	240,306	127	16,160	113	15,545
Kentucky .....	67	27,997	-	-	-	-	50	13,542	16	(D)	1	(D)
Louisiana .....	551	385,000	-	-	-	-	522	334,087	91	41,737	31	11,510
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	265	46,152	12	1,343	-	-	227	39,098	60	7,402	5	500
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	745	143,716	8	698	-	-	595	112,810	204	28,317	66	7,477
Minnesota .....	777	110,363	5	150	-	-	761	109,387	40	976	-	-
Mississippi .....	1,038	1,163,944	16	29,360	14	4,286	1,029	1,135,602	160	47,058	6	1,050
Missouri .....	969	644,367	34	3,845	-	-	864	619,657	96	21,639	48	3,071
Montana .....	24	3,135	3	510	3	510	21	2,625	3	510	-	-
Nebraska .....	7,624	2,015,309	432	77,029	257	56,771	7,336	1,939,966	302	10,501	623	73,515
Nevada .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	53	4,161	-	-	-	-	51	3,111	8	1,050	-	-
New Mexico .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	161	11,461	2	(D)	22	(D)	34	6,308	129	5,153	-	-
North Dakota .....	209	52,703	19	2,980	-	-	165	42,333	-	-	47	10,450
Ohio .....	55	7,031	2	(D)	6	830	40	4,960	17	(D)	5	1,280
Oklahoma .....	60	18,202	12	10,288	3	732	57	15,010	1	(D)	3	(D)
Oregon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennsylvania .....	41	1,244	20	20	-	-	25	219	10	545	6	480
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	171	19,780	-	-	-	-	147	16,468	30	3,312	-	-
South Dakota .....	534	116,854	27	3,645	-	-	488	99,108	-	-	63	17,746
Tennessee .....	182	63,884	-	-	-	-	175	58,144	1	(D)	6	(D)
Texas .....	38	5,240	-	-	-	-	29	2,860	9	1,940	4	440
Utah .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	77	9,784	3	420	-	-	3	219	53	7,320	27	2,245
Washington .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	435	76,702	28	2,165	1	(D)	414	75,526	42	1,176	-	-
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	683	103,049	49	4,628	3	750	553	81,354	166	19,771	38	3,225
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	698	76,314	25	6,590	45	4,580	436	53,561	331	25,081	6	480
Region 04 Great Lakes .....	1,099	197,389	31	2,020	7	842	903	164,352	262	30,762	84	7,858
Region 05 Ohio .....	644	166,463	7	(D)	17	2,160	593	148,272	76	18,196	22	6,320
Region 06 Tennessee .....	109	23,736	-	-	-	-	61	7,389	19	7,587	30	8,760
Region 07 Upper Mississippi .....	2,401	466,085	45	7,183	8	1,600	2,266	441,919	158	24,331	56	2,695
Region 08 Lower Mississippi .....	4,110	4,273,947	123	124,971	133	103,351	4,027	3,987,570	694	303,032	35	15,650
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	180	33,709	9	1,830	-	-	170	32,994	-	-	10	715
Region 10 Missouri .....	9,139	2,318,105	532	88,609	282	58,821	8,635	2,199,895	407	22,606	786	104,357
Region 11 Arkansas-White-Red .....	1,313	530,025	160	51,997	45	16,412	1,169	485,481	158	31,357	91	17,747
Region 12 Texas-Gulf .....	28	1,560	-	-	-	-	28	1,560	-	-	-	-
Region 13 Rio Grande .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 14 Upper Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 15 Lower Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 16 Great Basin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 17 Pacific Northwest .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 18 California .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	13	44	1	(D)	-	-	-	-	-	-	13	44

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Beans, dry edible											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	1,647 2,275	314,147 416,608	324 546	60,308 115,139	124 198	21,137 38,593	843 1,053	194,853 209,978	151 211	13,758 17,040	764 1,265	105,939 204,990
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	23	690	-	-	-	-	-	-	23	690	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	26	7,437	1	(D)	1	(D)	3	6,816	-	-	23	621
Arkansas .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
California .....	101	22,845	45	2,025	35	525	57	6,081	4	2,612	79	14,447
Colorado .....	196	29,256	24	6,735	5	(D)	103	18,344	-	-	93	10,912
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	20	1,492	-	-	-	-	20	1,492	-	-	-	-
Florida .....	4	8	-	-	-	-	-	-	4	8	-	-
Georgia .....	27	27	27	27	-	-	27	27	-	-	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	382	48,428	40	5,318	12	1,764	66	8,330	63	3,948	285	36,150
Illinois .....	22	1,334	-	-	-	-	22	1,334	-	-	-	-
Indiana .....	21	3,273	-	-	-	-	21	3,273	-	-	-	-
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	5	1,200	-	-	-	-	5	1,200	-	-	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maine .....	5	20	-	-	-	-	5	20	-	-	-	-
Maryland .....	13	1,486	2	(D)	-	-	13	(D)	2	(D)	-	-
Massachusetts .....	9	9	-	-	-	-	9	9	-	-	-	-
Michigan .....	24	4,380	-	-	-	-	6	2,380	2	(D)	18	(D)
Minnesota .....	56	38,723	17	10,423	-	-	56	38,723	-	-	-	-
Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Missouri .....	7	42	-	-	-	-	-	-	7	42	-	-
Montana .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	1	(D)	-	-
Nebraska .....	252	67,775	49	6,685	-	-	223	59,343	-	-	30	8,432
Nevada .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	73	290	-	-	-	-	36	222	-	-	42	73
New York .....	19	86	-	-	-	-	-	-	18	(D)	1	(D)
North Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Dakota .....	46	12,022	6	(D)	-	-	37	8,797	2	(D)	11	(D)
Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oklahoma .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oregon .....	42	4,702	6	2,470	-	-	30	860	7	384	25	3,558
Pennsylvania .....	2	(D)	-	-	-	-	-	-	2	(D)	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	24	(D)	24	24	24	24	24	(D)	-	-	-	-
South Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	26	12,090	-	-	-	-	26	12,090	-	-	-	-
Utah .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	3	3
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Washington .....	146	41,881	76	17,723	40	9,328	41	17,738	16	5,061	92	19,082
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	7	6,199	-	-	-	-	7	6,199	-	-	-	-
Wyoming .....	65	8,096	7	3,220	7	3,220	3	150	-	-	62	7,946
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	14	29	-	-	-	-	14	29	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	35	2,980	2	(D)	-	-	33	2,890	4	90	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	78	749	51	51	24	24	51	51	27	698	-	-
Region 04 Great Lakes .....	43	4,466	-	-	-	-	6	(D)	20	(D)	19	1,850
Region 05 Ohio .....	4	672	-	-	-	-	4	672	-	-	-	-
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	102	48,857	17	10,423	-	-	102	48,857	-	-	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	37	9,497	6	(D)	-	-	33	8,137	2	(D)	2	(D)
Region 10 Missouri .....	442	98,309	80	16,640	12	(D)	338	79,697	8	369	101	18,243
Region 11 Arkansas-White-Red .....	14	2,595	-	-	-	-	1	(D)	-	-	13	(D)
Region 12 Texas-Gulf .....	25	11,900	-	-	-	-	25	11,900	-	-	-	-
Region 13 Rio Grande .....	47	233	-	-	-	-	36	222	-	-	16	16
Region 14 Upper Colorado .....	106	8,564	-	-	-	-	-	-	-	-	106	8,564
Region 15 Lower Colorado .....	26	7,437	1	(D)	1	(D)	3	6,816	-	-	23	621
Region 16 Great Basin .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	3	3
Region 17 Pacific Northwest .....	570	95,011	122	25,511	52	11,092	137	26,928	86	9,393	402	58,790
Region 18 California .....	101	22,845	45	2,025	35	525	57	6,081	4	2,612	79	14,447
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Rice											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	3,550 3,813	2,268,904 2,370,113	227 279	126,873 143,997	188 134	101,435 78,359	2,609 2,812	1,578,232 1,689,334	681 902	313,378 378,735	921 958	451,047 500,941
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arkansas .....	1,505	1,129,261	119	72,093	111	67,155	1,381	909,925	515	229,348	15	5,368
California .....	875	430,483	37	30,225	55	28,835	243	84,142	13	10,200	788	389,669
Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida .....	3	7,567	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7,567
Georgia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Illinois .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	654	426,876	56	14,055	22	5,445	539	333,807	136	66,972	54	27,208
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minnesota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi .....	125	89,846	-	-	-	-	123	86,746	13	6,834	-	-
Missouri .....	215	122,248	-	-	-	-	215	122,248	-	-	-	-
Montana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nebraska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nevada .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oklahoma .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oregon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennsylvania .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tennessee .....	26	104	-	-	-	-	26	104	-	-	-	-
Texas .....	143	62,495	15	10,500	-	-	82	41,260	-	-	61	21,235
Utah .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vermont .....	4	24	-	-	-	-	-	-	4	24	-	-
Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Washington .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	3	7,567	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7,567
Region 04 Great Lakes .....	4	24	-	-	-	-	-	-	4	24	-	-
Region 05 Ohio .....	26	104	-	-	-	-	26	104	-	-	-	-
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	2,179	1,555,958	169	85,728	127	72,180	1,976	1,261,561	590	282,046	69	32,576
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 11 Arkansas-White-Red .....	320	212,273	6	420	6	420	282	191,165	74	21,108	-	-
Region 12 Texas-Gulf .....	143	62,495	15	10,500	-	-	82	41,260	-	-	61	21,235
Region 13 Rio Grande .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 14 Upper Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 15 Lower Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 16 Great Basin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 17 Pacific Northwest .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 18 California .....	875	430,483	37	30,225	55	28,835	243	84,142	13	10,200	788	389,669
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Other small grains (barley, oats, rye, etc.)											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	4,689 5,767	1,141,657 1,026,289	652 677	189,469 147,936	243 289	48,308 68,478	1,973 1,621	558,272 370,265	730 948	214,275 157,088	2,321 3,606	468,278 566,757
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	23	1,150	-	-	-	-	23	1,150	-	-	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	112	29,852	36	9,704	10	2,440	38	16,957	2	(D)	79	15,454
Arkansas .....	6	204	-	-	-	-	-	6	204	-	-	-
California .....	422	133,859	32	13,306	10	6,000	135	65,587	94	27,232	287	70,401
Colorado .....	286	54,580	71	22,535	43	16,790	169	44,605	29	3,535	148	12,315
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	6	389	-	-	-	-	6	389	-	-	-	-
Florida .....	103	18,458	30	10,200	30	10,200	71	(D)	30	10,200	2	(D)
Georgia .....	41	2,725	-	-	-	-	41	(D)	41	1,607	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	1,047	422,348	120	35,282	27	1,639	375	159,458	212	97,698	527	172,637
Illinois .....	12	777	-	-	-	-	12	777	-	-	-	-
Indiana .....	19	130	-	-	-	-	19	130	-	-	-	-
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	124	24,239	16	2,019	-	-	124	24,239	-	-	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	8	908	-	-	-	-	8	(D)	1	(D)	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	22	1,033	-	-	-	-	22	1,033	-	-	-	-
Minnesota .....	68	3,108	-	-	-	-	68	3,108	-	-	-	-
Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Missouri .....	11	11	-	-	-	-	-	-	11	11	-	-
Montana .....	554	117,556	41	4,633	6	1,860	27	1,674	86	12,623	448	103,541
Nebraska .....	198	15,738	28	3,360	-	-	198	(D)	-	-	1	(D)
Nevada .....	109	13,262	76	5,421	3	(D)	2	(D)	5	(D)	102	12,009
New Hampshire .....	8	53	-	-	-	-	-	8	53	-	-	-
New Jersey .....	16	208	-	-	-	-	16	208	-	-	-	-
New Mexico .....	54	24,923	5	1,320	-	-	49	23,603	-	-	9	4,520
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	23	690	-	-	-	-	23	690	-	-	-	-
North Dakota .....	15	2,725	-	-	-	-	5	2,200	-	-	10	525
Ohio .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	1	(D)
Oklahoma .....	117	65,054	30	54,000	-	-	117	65,054	-	-	-	-
Oregon .....	224	22,709	23	1,890	-	-	74	10,667	71	4,172	99	7,870
Pennsylvania .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhode Island .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-
South Carolina .....	28	1,799	-	-	-	-	28	1,799	-	-	-	-
South Dakota .....	17	544	-	-	-	-	-	-	-	-	17	544
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	178	84,248	19	8,510	24	3,768	178	84,248	15	40,125	15	7,770
Utah .....	391	21,963	108	13,243	66	1,464	64	11,313	44	1,874	284	8,776
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	17	17	-	-	-	-	8	8	9	9	-	-
Washington .....	118	13,621	9	3,046	8	2,916	57	8,118	23	1,024	39	4,479
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	4	3,218	-	-	-	-	4	3,218	-	-	-	-
Wyoming .....	304	59,546	8	1,000	16	(D)	8	1,120	43	11,435	253	46,991
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	11	56	-	-	-	-	3	3	8	53	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	47	1,522	-	-	-	-	38	1,481	10	41	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	218	24,822	30	10,200	30	10,200	186	(D)	71	11,807	2	(D)
Region 04 Great Lakes .....	22	1,033	-	-	-	-	22	1,033	-	-	-	-
Region 05 Ohio .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	1	(D)
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	102	7,186	-	-	-	-	102	7,186	-	-	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	6	(D)	-	-	-	-	-	-	6	(D)	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	1,159	218,722	82	9,218	6	1,860	331	42,124	140	24,069	701	155,311
Region 11 Arkansas-White-Red .....	233	130,492	61	63,789	-	-	233	130,492	15	40,125	15	7,770
Region 12 Texas-Gulf .....	155	45,197	4	740	24	3,768	155	45,197	-	-	4	3,200
Region 13 Rio Grande .....	195	50,067	71	23,630	43	16,790	154	44,300	28	3,475	68	5,667
Region 14 Upper Colorado .....	135	4,754	21	168	23	460	-	-	1	(D)	134	(D)
Region 15 Lower Colorado .....	118	36,100	38	15,260	10	2,440	38	16,957	6	(D)	81	21,010
Region 16 Great Basin .....	490	59,726	189	26,940	46	1,915	72	12,910	69	4,174	350	42,642
Region 17 Pacific Northwest .....	1,357	432,834	126	31,774	51	4,875	482	177,527	286	100,694	677	162,058
Region 18 California .....	439	128,886	30	7,750	10	6,000	155	66,187	90	26,540	288	65,520
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Alfalfa and alfalfa mixtures (dry hay, greenchop, and silage)											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	39,673 48,697	5,408,531 6,165,406	3,568 4,191	691,981 822,568	1,661 1,516	427,274 422,141	10,297 12,313	2,055,832 2,154,456	5,131 6,460	782,786 828,537	26,272 32,974	2,776,676 3,469,156
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	47	1,159	-	-	-	-	-	-	47	1,159	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	732	369,330	241	163,333	159	82,363	285	170,279	76	29,135	420	177,402
Arkansas .....	13	430	-	-	-	-	-	-	13	430	-	-
California .....	1,855	613,232	302	107,224	171	74,230	891	243,839	365	122,691	1,075	360,326
Colorado .....	5,407	531,638	450	25,495	154	23,755	717	124,581	912	111,213	4,080	321,911
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida .....	12	1,100	-	-	-	-	10	(D)	-	-	2	(D)
Georgia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hawaii .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(D)
Idaho .....	6,026	837,085	434	99,141	275	76,103	1,112	336,308	827	115,963	4,371	392,389
Illinois .....	14	140	-	-	-	-	14	140	-	-	-	-
Indiana .....	112	4,597	-	-	-	-	95	4,512	-	-	17	85
Iowa .....	49	1,407	-	-	-	-	49	1,407	-	-	-	-
Kansas .....	543	118,320	145	18,262	75	15,190	523	117,016	48	5,700	15	2,504
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	7	(D)	-	-	-	-	2	(D)	5	25	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	354	34,188	-	-	-	-	257	29,569	116	4,847	-	-
Minnesota .....	214	12,558	-	-	-	-	190	11,838	24	720	-	-
Mississippi .....	8	128	-	-	-	-	-	-	-	-	8	128
Missouri .....	23	1,220	-	-	-	-	23	1,220	-	-	-	-
Montana .....	3,464	558,762	232	38,936	89	8,558	206	20,719	651	149,166	2,724	389,717
Nebraska .....	2,575	256,206	90	12,065	29	580	2,082	212,660	57	2,881	507	40,665
Nevada .....	860	309,480	218	60,572	85	33,565	324	162,188	96	36,361	467	118,521
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	2,768	128,151	213	7,047	119	4,205	482	46,346	163	6,224	2,248	77,201
New York .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(D)
North Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Dakota .....	67	7,885	15	2,090	-	-	32	3,915	10	265	38	3,705
Ohio .....	39	2,941	-	-	-	-	35	2,521	29	821	28	1,356
Oklahoma .....	149	28,236	10	750	-	-	128	19,546	-	-	21	8,690
Oregon .....	1,973	315,734	73	10,219	11	3,939	791	194,582	308	47,173	1,007	88,623
Pennsylvania .....	8	1,168	-	-	-	-	2	(D)	-	-	6	(D)
Rhode Island .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-
South Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Dakota .....	314	35,872	28	810	2	(D)	57	12,160	26	5,720	231	17,992
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	550	44,788	67	9,216	23	1,012	383	30,334	70	3,912	97	10,542
Utah .....	6,699	523,658	615	77,982	308	62,496	644	162,291	508	36,515	5,612	324,873
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	33	981	-	-	-	-	8	16	17	765	8	200
Washington .....	1,848	278,355	210	28,701	86	37,476	551	88,439	229	25,748	1,231	176,048
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	214	15,696	-	-	-	-	164	12,453	53	3,243	-	-
Wyoming .....	2,691	373,837	225	30,138	75	3,772	237	45,402	481	72,109	2,057	262,857
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	48	2,234	-	-	-	-	12	764	22	790	14	680
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	67	2,387	-	-	-	-	10	800	47	1,159	10	428
Region 04 Great Lakes .....	470	44,414	-	-	-	-	330	37,849	145	6,322	22	(D)
Region 05 Ohio .....	44	(D)	-	-	-	-	44	1,026	24	696	24	936
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	479	26,466	-	-	-	-	426	23,853	53	2,613	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	12	120	-	-	-	-	15	120	-	-	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	15	2,140	-	-	-	-	15	1,720	-	-	3	420
Region 10 Missouri .....	9,430	1,278,233	580	76,376	256	31,737	3,105	359,768	1,239	235,201	5,481	708,032
Region 11 Arkansas-White-Red .....	1,632	279,419	176	22,032	68	17,266	727	159,333	173	29,669	806	99,217
Region 12 Texas-Gulf .....	215	11,260	23	1,840	23	1,012	188	7,894	24	3,360	3	6
Region 13 Rio Grande .....	2,630	175,028	250	22,788	132	6,610	696	73,911	239	26,327	1,908	82,300
Region 14 Upper Colorado .....	4,977	333,003	454	29,921	114	20,590	108	721	652	48,055	4,282	285,128
Region 15 Lower Colorado .....	976	452,690	280	190,727	162	85,882	416	192,196	80	37,075	529	230,905
Region 16 Great Basin .....	6,531	757,720	713	125,367	365	76,041	890	342,913	621	72,437	5,094	349,960
Region 17 Pacific Northwest .....	10,054	1,444,600	793	139,515	373	117,425	2,295	590,080	1,407	200,956	6,923	686,723
Region 18 California .....	2,089	597,718	299	83,415	168	70,711	1,020	262,881	405	118,126	1,172	331,275
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	All other hay and haylage including small grain, other tame, and wild hay (dry hay, greenchop, and silage)											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	25,421 25,402	3,196,249 3,263,946	2,587 2,348	388,365 408,310	466 667	91,950 111,137	7,417 7,074	1,082,038 1,077,251	5,142 4,672	816,280 750,536	14,037 15,157	1,417,370 1,611,602
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	30	4,452	-	-	-	-	-	-	24	1,152	6	3,300
Alaska .....	4	(D)	1	(D)	-	-	2	(D)	-	-	2	(D)
Arizona .....	265	67,100	75	37,475	1	(D)	131	46,307	19	1,962	115	18,831
Arkansas .....	88	6,242	13	621	6	600	28	3,745	46	1,867	14	630
California .....	1,485	388,945	200	78,454	57	27,657	639	132,927	404	89,647	860	240,884
Colorado .....	4,239	473,742	247	22,910	-	-	283	51,241	913	143,315	3,147	292,356
Connecticut .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-
Delaware .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida .....	104	14,070	-	-	-	-	91	2,670	10	8,400	3	3,000
Georgia .....	265	27,836	27	(D)	27	135	108	4,752	134	4,546	23	18,538
Hawaii .....	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14
Idaho .....	1,609	144,772	190	8,149	61	554	339	42,767	385	49,658	963	52,939
Illinois .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiana .....	34	170	-	-	-	-	34	170	-	-	-	-
Iowa .....	21	105	-	-	-	-	21	105	-	-	-	-
Kansas .....	620	128,473	122	33,221	-	-	620	127,123	30	5,429	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	37	1,180	-	-	-	-	25	(D)	-	-	12	(D)
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	1	(D)	-	-
Massachusetts .....	8	40	-	-	-	-	-	-	8	40	-	-
Michigan .....	36	486	-	-	-	-	-	-	36	486	-	-
Minnesota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi .....	32	1,656	8	640	-	-	16	760	16	896	-	-
Missouri .....	44	1,595	-	-	-	-	11	1,100	33	495	-	-
Montana .....	2,449	283,405	275	36,045	21	630	193	8,753	535	113,617	1,821	166,435
Nebraska .....	1,007	97,294	145	17,680	-	-	804	92,412	58	1,537	176	3,432
Nevada .....	565	162,040	16	8,875	5	500	236	18,665	134	85,422	232	60,224
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	16	64	-	-	-	-	16	64	-	-	-	-
New Mexico .....	1,117	72,885	172	10,432	22	(D)	203	19,424	132	12,551	808	44,270
New York .....	19	38	-	-	-	-	-	-	19	38	-	-
North Carolina .....	251	7,586	-	-	-	-	22	1,100	229	6,486	-	-
North Dakota .....	17	1,662	-	-	-	-	4	1,000	-	-	13	662
Ohio .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	-	-
Oklahoma .....	477	82,954	63	9,520	-	-	418	79,377	59	3,577	-	-
Oregon .....	2,980	263,001	280	26,662	41	9,154	597	61,545	608	76,184	1,953	132,463
Pennsylvania .....	5	195	-	-	-	-	2	(D)	3	(D)	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	82	2,796	-	-	-	-	58	2,460	24	336	-	-
South Dakota .....	92	7,499	-	-	-	-	19	3,610	-	-	73	3,889
Tennessee .....	25	125	-	-	-	-	25	125	-	-	-	-
Texas .....	2,596	405,113	298	53,519	81	19,967	1,783	330,076	383	47,974	519	32,724
Utah .....	1,807	84,304	221	7,058	48	381	181	8,195	202	3,935	1,446	72,174
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Washington .....	1,365	105,463	53	12,243	36	3,432	419	27,889	298	13,534	699	67,155
West Virginia .....	6	120	-	-	-	-	-	-	-	-	6	120
Wisconsin .....	9	1,623	-	-	-	-	9	1,623	-	-	-	-
Wyoming .....	1,596	356,163	181	24,406	60	3,680	76	10,220	399	143,155	1,132	202,788
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	11	43	-	-	-	-	3	3	8	40	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	41	305	-	-	-	-	18	(D)	23	(D)	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	756	57,756	27	(D)	27	135	287	11,102	437	21,816	32	24,838
Region 04 Great Lakes .....	38	1,997	-	-	-	-	2	(D)	36	(D)	-	-
Region 05 Ohio .....	23	188	-	-	-	-	17	(D)	-	-	6	(D)
Region 06 Tennessee .....	25	(D)	-	-	-	-	25	(D)	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	68	2,167	-	-	-	-	57	1,947	11	220	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	67	4,006	8	640	-	-	42	3,245	13	221	12	540
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	9	1,075	-	-	-	-	4	1,000	-	-	5	75
Region 10 Missouri .....	5,060	662,754	494	56,295	41	3,120	1,311	153,824	865	191,435	2,958	323,632
Region 11 Arkansas-White-Red .....	2,100	398,405	254	53,617	10	4,200	1,156	308,166	451	67,059	592	29,103
Region 12 Texas-Gulf .....	1,981	234,191	242	30,581	62	5,402	1,488	206,489	221	12,636	346	18,927
Region 13 Rio Grande .....	1,005	101,416	161	24,044	37	12,725	299	49,523	159	10,073	578	45,480
Region 14 Upper Colorado .....	3,180	472,322	216	25,666	3	240	5	3,000	645	158,730	2,565	322,768
Region 15 Lower Colorado .....	300	69,152	77	37,477	3	(D)	133	46,309	23	3,162	144	19,681
Region 16 Great Basin .....	2,267	229,584	214	15,784	51	(D)	434	28,758	434	97,617	1,458	105,480
Region 17 Pacific Northwest .....	6,915	560,911	682	62,927	175	14,090	1,461	127,667	1,386	160,369	4,428	283,273
Region 18 California .....	1,557	399,336	211	80,879	57	27,657	673	138,575	430	92,337	897	243,437
Region 19 Alaska .....	4	(D)	1	(D)	-	-	2	(D)	-	-	2	(D)
Region 20 Hawaii .....	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Peanuts											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	1,875 1,701	540,245 460,155	100 126	27,997 27,220	85 108	22,269 29,124	1,565 1,427	480,644 417,239	509 428	62,191 60,826	29 6	(D) 600
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	81	16,762	1	(D)	-	-	43	(D)	45	4,105	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arkansas .....	57	22,435	-	-	-	-	57	22,435	-	-	-	-
California .....	14	14	-	-	-	-	14	14	-	-	-	-
Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida .....	144	56,469	-	-	3	4,080	144	56,469	-	-	-	-
Georgia .....	1,131	293,879	23	5,750	51	8,805	946	242,984	401	53,464	-	-
Hawaii .....	29	(D)	15	17	-	-	-	-	-	-	29	(D)
Idaho .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Illinois .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minnesota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi .....	9	1,800	-	-	-	-	9	1,800	-	-	-	-
Missouri .....	34	11,840	-	-	-	-	34	11,840	-	-	-	-
Montana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nebraska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nevada .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	4	1,000	-	-	-	-	4	1,000	-	-	-	-
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	42	7,258	-	-	-	-	9	2,925	35	4,333	-	-
North Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oklahoma .....	9	5,356	3	(D)	-	-	9	5,356	-	-	-	-
Oregon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennsylvania .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	143	18,311	27	2,712	27	2,712	118	18,025	28	289	-	-
South Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	176	104,490	31	15,974	4	6,672	176	104,490	-	-	-	-
Utah .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Washington .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	1,550	394,479	51	9,366	81	15,597	1,269	(D)	509	62,191	-	-
Region 04 Great Lakes .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 05 Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	93	(D)	-	-	-	-	93	(D)	-	-	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 11 Arkansas-White-Red .....	33	38,066	3	2,640	-	-	33	38,066	-	-	-	-
Region 12 Texas-Gulf .....	156	72,780	31	15,974	4	6,672	156	72,780	-	-	-	-
Region 13 Rio Grande .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 14 Upper Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 15 Lower Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 16 Great Basin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 17 Pacific Northwest .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 18 California .....	14	14	-	-	-	-	14	14	-	-	-	-
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	29	(D)	15	17	-	-	-	-	-	-	29	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Cotton											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	5,397 6,918	2,584,479 3,697,167	977 1,394	462,835 751,823	453 498	226,768 302,550	4,634 5,766	2,215,867 3,181,982	765 896	168,452 242,212	439 951	249,001 469,060
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	129	34,888	1	(D)	-	-	68	17,487	74	17,651	1	(D)
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	208	99,820	66	41,413	53	42,968	98	47,648	38	6,365	100	56,607
Arkansas .....	374	378,707	26	12,275	38	12,515	361	361,489	45	14,818	6	2,400
California .....	296	153,218	126	67,236	75	26,188	84	30,779	87	34,694	176	98,324
Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Connecticut .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delaware .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida .....	33	8,665	2	(D)	-	-	33	8,665	-	-	-	-
Georgia .....	1,113	315,332	51	33,585	51	17,370	955	248,654	381	76,244	-	-
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Illinois .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	87	20,213	41	4,990	-	-	87	20,213	-	-	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	87	51,130	-	-	-	-	87	51,060	8	483	-	-
Maine .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryland .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Massachusetts .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michigan .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minnesota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi .....	110	92,942	6	17,400	6	17,400	102	91,102	8	1,840	-	-
Missouri .....	268	273,892	-	-	-	-	268	273,892	-	-	-	-
Montana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nebraska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nevada .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
New Mexico .....	78	24,509	31	9,060	30	8,860	74	20,013	-	-	39	(D)
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	76	14,417	1	(D)	-	-	26	6,386	53	8,231	-	-
North Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oklahoma .....	74	34,257	14	6,490	-	-	74	34,257	-	-	-	-
Oregon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennsylvania .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhode Island .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Carolina .....	175	32,108	27	2,058	27	2,058	151	29,352	28	1,856	3	900
South Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tennessee .....	41	27,383	-	-	-	-	41	27,383	-	-	-	-
Texas .....	2,234	1,021,768	585	265,069	173	99,409	2,125	947,487	29	5,040	114	80,461
Utah .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	14	1,230	-	-	-	-	-	-	14	1,230	-	-
Washington .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	8	720	-	-	-	-	-	-	8	720	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	1,528	392,034	82	38,902	78	19,428	1,234	305,996	532	95,654	3	(D)
Region 04 Great Lakes .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 05 Ohio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 06 Tennessee .....	21	16,104	-	-	-	-	8	4,926	18	(D)	1	(D)
Region 07 Upper Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	822	794,413	32	29,675	44	29,915	809	777,125	46	14,888	6	2,400
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 11 Arkansas-White-Red .....	576	251,101	163	34,269	23	1,840	576	251,101	7	(D)	-	-
Region 12 Texas-Gulf .....	1,790	848,727	439	225,311	116	81,400	1,716	779,490	5	3,600	79	76,737
Region 13 Rio Grande .....	148	28,342	69	26,029	64	25,029	109	18,802	24	1,440	74	13,533
Region 14 Upper Colorado .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 15 Lower Colorado .....	219	110,110	69	43,303	56	44,858	98	47,648	42	9,965	107	63,297
Region 16 Great Basin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 17 Pacific Northwest .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 18 California .....	285	142,928	123	65,346	72	24,298	84	30,779	83	31,094	169	91,634
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Land in vegetables											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	23,547 23,087	2,986,059 3,127,705	3,638 3,695	1,266,660 1,251,019	1,644 1,456	668,822 605,283	14,084 13,757	1,661,546 1,709,434	4,309 5,542	382,238 437,063	6,752 6,069	1,073,412 1,135,408
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	298	4,909	61	2,909	23	460	209	3,623	23	1,150	66	136
Alaska .....	119	569	11	4	-	-	90	552	4	2	31	18
Arizona .....	446	123,274	32	57,324	38	28,550	185	27,940	47	17,138	225	82,336
Arkansas .....	204	1,793	22	745	-	-	122	1,611	35	97	51	87
California .....	2,437	1,015,007	964	559,886	656	316,257	1,625	474,713	337	138,346	845	487,844
Colorado .....	597	88,335	124	31,554	62	34,534	273	71,374	94	23,933	298	9,354
Connecticut .....	226	781	16	107	3	165	162	300	58	450	20	32
Delaware .....	96	14,399	13	1,576	7	540	89	13,943	8	1,006	2	(D)
Florida .....	528	99,937	78	25,430	70	21,440	479	77,324	43	15,671	11	10,980
Georgia .....	488	67,594	105	42,520	27	135	356	67,270	92	(D)	68	34
Hawaii .....	452	6,534	68	765	34	295	20	1,081	43	1,472	390	3,981
Idaho .....	759	365,515	175	149,443	69	83,804	390	155,665	155	46,541	361	169,059
Illinois .....	385	22,173	25	150	2	(D)	303	21,806	33	248	49	119
Indiana .....	427	25,877	55	3,671	19	32	336	21,238	68	2,016	68	(D)
Iowa .....	253	3,006	38	1,634	1	(D)	192	2,648	40	310	61	51
Kansas .....	175	3,734	13	19	9	8	98	3,420	7	135	79	183
Kentucky .....	465	1,539	109	364	43	121	116	(D)	175	726	174	202
Louisiana .....	117	272	-	-	-	-	66	197	-	-	51	75
Maine .....	188	6,274	12	(D)	1	(D)	149	541	31	3,833	8	1,901
Maryland .....	258	7,493	59	2,874	22	1,070	173	5,111	110	2,568	19	83
Massachusetts .....	314	2,404	44	212	27	5	171	1,506	86	819	66	83
Michigan .....	1,120	162,433	118	48,857	-	-	880	133,997	218	26,311	116	5,467
Minnesota .....	505	52,582	34	16,341	-	-	481	51,130	41	813	25	718
Mississippi .....	195	994	11	11	-	-	140	872	3	3	61	137
Missouri .....	466	2,992	104	315	39	56	220	2,226	149	543	121	223
Montana .....	355	9,337	16	1,876	-	-	215	(D)	51	5,709	171	902
Nebraska .....	207	40,680	38	4,772	31	4,763	193	40,643	29	29	17	38
Nevada .....	93	(D)	4	(D)	4	(D)	43	(D)	10	(D)	40	(D)
New Hampshire .....	119	477	11	(D)	5	(D)	77	83	36	343	15	59
New Jersey .....	489	15,833	51	1,403	24	29	302	12,454	123	3,900	87	210
New Mexico .....	1,008	27,695	112	11,934	108	11,930	213	11,870	80	87	817	18,271
New York .....	789	10,724	175	769	19	133	400	4,064	291	4,586	131	2,078
North Carolina .....	862	29,560	62	10,818	12	4,194	474	23,310	267	6,075	126	176
North Dakota .....	68	31,703	13	17,044	2	(D)	38	26,646	14	1,829	27	3,229
Ohio .....	567	13,929	84	2,209	19	408	295	10,592	167	1,936	110	1,406
Oklahoma .....	169	4,979	40	1,827	33	506	74	4,507	58	435	37	37
Oregon .....	1,089	101,903	46	5,390	14	4,281	554	40,136	223	22,561	429	43,007
Pennsylvania .....	913	10,807	139	1,093	32	89	593	3,514	244	4,716	116	2,659
Rhode Island .....	79	148	3	3	-	-	59	113	8	7	12	28
South Carolina .....	542	15,919	91	3,496	26	644	394	12,720	111	3,574	43	43
South Dakota .....	81	(D)	-	-	-	-	52	(D)	6	(D)	28	(D)
Tennessee .....	479	9,102	59	259	-	-	265	8,687	122	326	92	90
Texas .....	722	91,962	78	62,914	21	34,122	507	62,719	59	10,975	159	18,272
Utah .....	479	1,900	9	96	2	(D)	62	87	29	71	399	1,795
Vermont .....	187	766	-	-	-	-	135	435	52	337	13	31
Virginia .....	458	13,568	68	808	12	3,980	348	(D)	104	9,909	35	(D)
Washington .....	1,220	290,520	150	101,570	115	88,806	597	79,185	162	17,334	488	195,366
West Virginia .....	125	955	1	(D)	4	4	69	562	44	386	12	7
Wisconsin .....	822	171,960	97	88,796	9	23,092	758	170,269	113	2,421	21	42
Wyoming .....	107	192	-	-	-	-	42	92	6	23	61	78
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	988	10,433	86	1,277	36	905	671	2,846	229	5,498	125	2,104
Region 02 Mid-Atlantic .....	2,459	62,790	400	8,024	98	5,709	1,689	39,109	642	22,198	271	3,122
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	2,744	217,008	407	85,215	158	26,873	1,968	183,320	541	26,999	279	11,363
Region 04 Great Lakes .....	2,024	211,250	290	67,004	42	831	1,345	172,711	542	33,921	266	8,594
Region 05 Ohio .....	1,517	34,691	270	(D)	62	140	653	26,636	551	4,078	382	4,003
Region 06 Tennessee .....	456	6,235	17	17	-	-	313	6,071	-	-	152	183
Region 07 Upper Mississippi .....	1,776	213,973	148	87,642	11	22,870	1,577	212,321	187	1,452	127	874
Region 08 Lower Mississippi .....	324	5,515	17	47	-	-	246	5,381	36	83	42	51
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	93	25,460	9	11,967	2	(D)	62	22,138	25	2,612	15	710
Region 10 Missouri .....	1,340	96,562	202	15,360	70	4,819	781	73,077	204	19,767	552	11,401
Region 11 Arkansas-White-Red .....	520	50,661	90	34,800	47	31,764	269	49,820	112	586	153	262
Region 12 Texas-Gulf .....	678	53,112	67	30,679	16	2,872	475	23,904	59	10,975	147	18,236
Region 13 Rio Grande .....	542	64,754	124	35,364	137	39,864	300	62,660	54	8,848	297	4,576
Region 14 Upper Colorado .....	767	14,818	49	(D)	33	(D)	34	69	97	152	645	14,606
Region 15 Lower Colorado .....	510	146,698	35	57,768	41	28,994	208	27,976	54	17,145	264	105,720
Region 16 Great Basin .....	578	25,707	56	15,219	11	6,263	73	6,315	37	96	479	19,350
Region 17 Pacific Northwest .....	3,227	746,077	331	243,617	193	172,491	1,685	270,848	555	88,010	1,294	398,210
Region 18 California .....	2,433	993,213	961	559,442	653	315,813	1,625	474,713	337	138,346	841	466,050
Region 19 Alaska .....	119	569	11	4	-	-	90	552	4	2	31	18
Region 20 Hawaii .....	452	6,534	68	765	34	295	20	1,081	43	1,472	390	3,981

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Sweet corn											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	5,639 5,476	316,789 285,749	739 708	127,439 110,117	354 234	46,826 41,535	3,219 3,058	203,471 167,972	1,347 1,562	29,059 32,385	1,330 1,060	88,120 87,579
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	140	468	23	69	23	69	93	231	23	230	24	7
Alaska .....	20	11	-	-	-	-	20	11	-	-	-	-
Arizona .....	42	42	-	-	19	19	23	23	19	19	-	-
Arkansas .....	38	160	-	-	-	-	22	130	9	29	7	1
California .....	342	27,061	79	22,928	62	17,610	186	2,106	69	3,779	121	21,557
Colorado .....	82	1,517	21	4	-	-	10	25	6	576	66	916
Connecticut .....	19	33	3	3	-	-	10	14	8	16	3	3
Delaware .....	37	7,608	1	(D)	-	-	37	7,608	2	(D)	-	-
Florida .....	108	18,645	-	-	-	-	93	5,927	7	(D)	10	9,475
Georgia .....	156	59,807	91	55,144	50	12,837	156	59,807	27	3	-	-
Hawaii .....	13	35	1	(D)	-	-	-	-	-	-	13	35
Idaho .....	114	4,306	25	367	25	(D)	29	1,655	22	247	63	2,404
Illinois .....	92	4,431	2	(D)	-	-	64	4,428	-	-	28	3
Indiana .....	94	10,734	-	-	-	-	55	10,649	29	(D)	10	(D)
Iowa .....	51	950	21	51	1	(D)	31	910	20	40	-	-
Kansas .....	41	117	4	1	-	-	7	(D)	2	(D)	34	17
Kentucky .....	92	51	14	4	7	(D)	36	6	7	7	49	39
Louisiana .....	8	4	-	-	-	-	4	4	-	-	4	(Z)
Maine .....	62	157	-	-	-	-	50	151	12	6	-	-
Maryland .....	86	2,882	20	937	4	214	57	2,122	48	985	2	(D)
Massachusetts .....	80	593	-	-	-	-	50	384	30	209	-	-
Michigan .....	220	5,556	-	-	-	-	130	2,879	108	(D)	1	(D)
Minnesota .....	193	14,593	8	2,400	-	-	184	13,967	9	1	21	657
Mississippi .....	72	130	8	40	-	-	49	123	3	1	20	6
Missouri .....	131	278	7	21	7	21	52	165	61	79	25	34
Montana .....	109	103	3	2	-	-	53	12	10	41	46	50
Nebraska .....	51	546	-	-	-	-	48	544	-	-	3	1
Nevada .....	3	(D)	-	-	-	-	-	-	2	(D)	1	(D)
New Hampshire .....	16	239	-	-	-	-	11	9	5	230	-	-
New Jersey .....	133	1,260	26	315	23	5	125	500	9	760	-	-
New Mexico .....	80	33	-	-	31	9	11	(D)	5	1	69	31
New York .....	199	2,422	28	55	-	-	75	943	103	762	47	718
North Carolina .....	297	2,231	23	5	-	-	131	1,492	145	737	22	2
North Dakota .....	5	3	-	-	-	-	-	-	5	2	5	2
Ohio .....	184	3,503	15	2	15	2	97	2,825	44	640	45	40
Oklahoma .....	29	(D)	29	3	29	3	-	-	29	(D)	-	-
Oregon .....	345	24,529	32	90	1	(D)	141	11,236	88	3,550	161	10,598
Pennsylvania .....	225	2,572	16	121	3	42	146	943	85	1,645	-	-
Rhode Island .....	6	1	-	-	-	-	3	(Z)	3	(Z)	-	-
South Carolina .....	262	2,073	65	33	24	12	213	1,695	50	379	-	-
South Dakota .....	21	29	-	-	-	-	8	12	-	-	13	17
Tennessee .....	189	871	-	-	-	-	92	833	55	31	42	7
Texas .....	140	5,543	8	1	8	1	82	5,518	-	-	58	25
Utah .....	203	426	6	21	-	-	26	5	25	47	155	410
Vermont .....	28	54	-	-	-	-	15	10	14	44	-	-
Virginia .....	95	3,561	10	18	4	3,300	68	100	27	3,461	-	-
Washington .....	327	53,737	54	13,452	11	5,244	165	12,219	53	746	115	40,772
West Virginia .....	19	384	1	(D)	-	-	1	(D)	6	312	12	(D)
Wisconsin .....	302	52,464	94	30,942	6	7,034	258	51,161	62	1,309	-	-
Wyoming .....	38	15	1	(D)	1	(D)	2	(D)	1	(D)	35	12
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	186	1,023	3	3	-	-	127	559	58	461	3	3
Region 02 Mid-Atlantic .....	645	18,212	96	1,613	31	3,519	452	11,902	215	7,104	26	63
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	1,017	82,255	212	55,300	97	12,918	742	68,172	257	6,290	49	9,483
Region 04 Great Lakes .....	478	20,038	68	7,618	16	(D)	233	14,185	235	4,928	47	925
Region 05 Ohio .....	366	14,293	18	116	10	43	154	13,245	90	976	124	74
Region 06 Tennessee .....	115	(D)	-	-	-	-	66	(D)	-	-	49	12
Region 07 Upper Mississippi .....	561	61,559	72	25,877	6	6,820	493	60,859	52	68	30	637
Region 08 Lower Mississippi .....	96	(D)	-	-	-	-	46	(D)	36	36	14	(D)
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	30	9	-	-	-	-	16	5	14	2	5	2
Region 10 Missouri .....	299	1,457	32	28	8	23	130	647	63	736	131	105
Region 11 Arkansas-White-Red .....	67	299	33	4	29	3	27	267	38	(D)	2	(D)
Region 12 Texas-Gulf .....	140	5,543	8	(D)	8	1	82	5,518	-	-	58	25
Region 13 Rio Grande .....	44	23	-	-	-	-	6	1	-	-	38	22
Region 14 Upper Colorado .....	71	919	2	(D)	31	(D)	-	-	1	(D)	70	(D)
Region 15 Lower Colorado .....	48	(D)	-	-	19	19	28	24	24	20	1	(D)
Region 16 Great Basin .....	218	435	4	20	-	-	26	5	27	47	168	418
Region 17 Pacific Northwest .....	883	82,664	111	13,909	37	5,636	385	25,120	168	4,579	381	53,821
Region 18 California .....	342	27,061	79	22,928	62	17,610	186	2,106	69	3,779	121	21,557
Region 19 Alaska .....	20	11	-	-	-	-	20	11	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	13	35	1	(D)	-	-	-	-	-	-	13	35

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Tomatoes in the open											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	9,200 8,879	394,318 288,114	1,450 1,246	229,325 162,695	548 433	168,116 40,017	5,432 4,984	142,433 147,928	1,700 2,269	61,818 45,702	2,453 2,061	226,609 128,300
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	186	422	46	92	23	69	139	300	23	115	24	7
Alaska .....	22	8	-	-	-	-	20	8	2	(D)	2	(D)
Arizona .....	8	8	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-
Arkansas .....	120	309	15	39	-	-	63	255	24	45	33	10
California .....	1,140	350,643	423	214,296	214	154,835	672	105,312	205	58,005	429	223,088
Colorado .....	231	57	43	4	-	-	81	17	33	18	120	22
Connecticut .....	101	114	6	48	-	-	53	24	34	83	14	7
Delaware .....	11	5	-	-	-	-	11	5	-	-	-	-
Florida .....	229	23,700	45	13,118	45	12,968	195	23,422	34	278	-	-
Georgia .....	237	306	64	31	27	3	114	63	65	236	58	7
Hawaii .....	49	(D)	28	21	-	-	-	-	-	-	49	(D)
Idaho .....	118	34	6	(D)	6	(D)	60	8	22	2	58	26
Illinois .....	170	155	25	36	4	7	106	125	17	15	47	15
Indiana .....	168	2,132	2	(D)	2	(D)	101	1,985	18	(D)	50	35
Iowa .....	111	44	20	20	-	-	71	22	20	20	20	2
Kansas .....	54	20	2	(D)	5	4	23	10	2	(D)	29	(D)
Kentucky .....	222	139	33	9	7	1	62	65	61	36	99	38
Louisiana .....	56	22	-	-	-	-	41	11	-	-	15	11
Maine .....	98	27	5	1	-	-	81	22	12	(D)	5	(D)
Maryland .....	123	198	27	121	11	79	69	120	61	91	-	-
Massachusetts .....	139	122	38	15	-	-	89	62	41	51	9	9
Michigan .....	400	2,230	18	180	-	-	341	704	72	442	7	1,086
Minnesota .....	119	157	16	8	-	-	116	156	-	-	3	(Z)
Mississippi .....	98	97	8	8	8	8	58	79	3	1	37	18
Missouri .....	211	131	46	44	7	14	97	56	47	28	67	47
Montana .....	107	28	8	3	-	-	92	22	6	1	11	5
Nebraska .....	120	47	-	-	-	-	116	44	29	3	7	2
Nevada .....	70	51	-	-	-	-	34	(D)	2	(D)	34	44
New Hampshire .....	59	16	-	-	-	-	44	10	15	6	-	-
New Jersey .....	319	846	48	268	23	2	195	710	57	303	87	35
New Mexico .....	222	78	4	(D)	-	-	73	11	36	32	149	39
New York .....	396	685	97	95	19	8	192	116	137	151	72	418
North Carolina .....	318	462	3	15	3	15	185	278	111	181	22	2
North Dakota .....	12	3	-	-	-	-	12	3	-	-	-	-
Ohio .....	229	262	31	7	15	5	119	83	48	89	64	90
Oklahoma .....	82	44	36	4	29	3	24	12	29	3	29	29
Oregon .....	419	138	31	21	39	22	196	24	52	32	179	83
Pennsylvania .....	397	1,184	67	492	7	9	254	345	97	474	49	365
Rhode Island .....	39	18	3	2	-	-	32	12	3	(D)	4	(D)
South Carolina .....	196	513	48	173	24	5	147	452	50	61	-	-
South Dakota .....	47	26	-	-	-	-	34	15	-	-	13	11
Tennessee .....	232	5,745	34	10	-	-	123	5,715	42	11	67	19
Texas .....	406	247	31	3	8	(D)	289	196	-	-	117	51
Utah .....	251	266	6	24	-	-	32	11	29	(D)	199	254
Vermont .....	28	3	-	-	-	-	24	2	-	-	4	(Z)
Virginia .....	167	1,654	36	32	-	-	124	1,323	32	285	11	45
Washington .....	304	83	8	(D)	1	(D)	189	48	24	4	95	31
West Virginia .....	66	92	21	32	20	20	22	47	38	44	6	1
Wisconsin .....	251	128	22	16	1	(D)	207	107	65	43	21	21
Wyoming .....	42	(D)	-	-	-	-	2	(D)	2	(D)	38	(D)
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	443	297	52	65	-	-	302	131	105	144	36	22
Region 02 Mid-Atlantic .....	1,162	3,946	256	960	58	107	738	2,529	263	1,149	191	483
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	1,117	25,468	224	13,449	130	13,068	760	24,573	288	875	70	20
Region 04 Great Lakes .....	715	2,881	79	245	37	18	486	809	197	595	57	1,479
Region 05 Ohio .....	710	1,011	88	41	10	4	288	556	196	293	228	162
Region 06 Tennessee .....	328	5,768	17	7	-	-	215	5,745	-	-	113	22
Region 07 Upper Mississippi .....	581	2,082	54	70	4	7	443	1,999	82	567	99	58
Region 08 Lower Mississippi .....	138	273	6	36	-	-	83	259	36	10	19	4
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	16	8	-	-	-	-	16	8	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	545	206	76	31	7	14	343	116	71	31	168	62
Region 11 Arkansas-White-Red .....	254	159	59	20	34	7	101	57	55	49	98	53
Region 12 Texas-Gulf .....	360	199	31	3	8	1	266	150	-	-	94	49
Region 13 Rio Grande .....	177	104	-	-	-	-	96	57	34	31	83	(D)
Region 14 Upper Colorado .....	169	(D)	6	1	-	-	-	-	35	18	134	(D)
Region 15 Lower Colorado .....	48	27	-	-	-	-	42	(D)	2	(D)	4	(D)
Region 16 Great Basin .....	292	304	4	24	-	-	32	(D)	29	(D)	240	293
Region 17 Pacific Northwest .....	934	274	47	57	46	55	529	98	100	39	339	140
Region 18 California .....	1,140	350,643	423	214,296	214	154,835	672	105,312	205	58,005	429	223,088
Region 19 Alaska .....	22	8	-	-	-	-	20	8	2	(D)	2	(D)
Region 20 Hawaii .....	49	(D)	28	21	-	-	-	-	-	(D)	49	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Lettuce and romaine											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	5,352 4,589	309,785 277,616	573 581	187,932 155,144	200 98	74,165 53,276	3,483 2,801	183,895 156,588	730 1,070	48,217 40,288	1,284 959	92,829 98,421
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	23	46	-	-	-	-	23	46	-	-	-	-
Alaska .....	65	70	10	1	-	-	42	(D)	2	(D)	25	5
Arizona .....	65	67,201	26	30,260	18	15,300	9	(D)	9	(D)	49	43,698
Arkansas .....	53	19	7	(D)	-	-	16	11	4	(Z)	33	8
California .....	718	225,003	193	155,171	126	58,110	533	168,298	117	27,590	134	43,237
Colorado .....	157	1,342	27	3	-	-	86	10	10	1,316	64	17
Connecticut .....	119	40	3	3	-	-	85	(D)	25	(D)	11	4
Delaware .....	16	28	-	-	-	-	14	(D)	-	-	2	(D)
Florida .....	128	(D)	-	-	-	-	126	47	1	(D)	1	(D)
Georgia .....	44	6	-	-	-	-	13	3	-	-	31	3
Hawaii .....	93	522	29	149	-	-	15	(D)	-	-	78	(D)
Idaho .....	59	1,015	-	-	-	-	26	(D)	2	(D)	39	759
Illinois .....	115	73	14	1	-	-	83	66	-	-	32	7
Indiana .....	63	18	-	-	-	-	37	15	16	2	10	1
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	34	8	-	-	-	-	7	1	-	-	27	7
Kentucky .....	102	22	14	2	-	-	36	6	26	5	40	11
Louisiana .....	19	3	-	-	-	-	15	2	-	-	4	(Z)
Maine .....	106	150	-	-	-	-	97	(D)	9	(D)	-	-
Maryland .....	33	27	4	10	-	-	25	13	8	14	-	-
Massachusetts .....	93	79	-	-	-	-	63	60	30	19	-	-
Michigan .....	221	47	-	-	-	-	221	47	-	-	-	-
Minnesota .....	121	21	-	-	-	-	101	19	17	3	3	(Z)
Mississippi .....	36	13	-	-	-	-	16	10	3	1	17	2
Missouri .....	56	20	2	(D)	-	-	34	17	11	2	11	1
Montana .....	88	23	-	-	-	-	60	12	2	(D)	26	11
Nebraska .....	60	19	-	-	-	-	52	15	-	-	8	4
Nevada .....	7	(D)	-	-	-	-	3	(Z)	-	-	4	(D)
New Hampshire .....	42	12	5	5	-	-	29	5	8	2	5	5
New Jersey .....	154	698	1	(D)	-	-	89	689	16	5	49	5
New Mexico .....	84	1,479	5	1,455	-	-	50	1,476	2	(D)	68	10
New York .....	202	98	31	35	-	-	90	47	72	40	40	12
North Carolina .....	107	66	-	-	-	-	60	42	3	1	44	24
North Dakota .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Ohio .....	85	108	-	-	-	-	46	44	6	4	35	60
Oklahoma .....	46	9	29	3	29	3	17	6	29	3	-	-
Oregon .....	252	94	10	1	-	-	121	20	50	(D)	89	62
Pennsylvania .....	153	161	8	8	-	-	52	27	74	115	27	20
Rhode Island .....	33	10	3	2	-	-	30	9	3	1	-	-
South Carolina .....	218	78	89	31	24	2	193	75	25	3	-	-
South Dakota .....	22	6	-	-	-	-	9	3	-	-	13	3
Tennessee .....	92	16	17	3	-	-	42	6	25	8	25	3
Texas .....	270	196	-	-	-	-	236	147	-	-	34	49
Utah .....	96	127	7	2	-	-	28	6	2	(D)	68	121
Vermont .....	98	78	-	-	-	-	56	16	43	66	5	1
Virginia .....	95	44	8	1	-	-	81	41	12	3	2	(D)
Washington .....	328	925	10	751	3	750	230	823	6	3	96	99
West Virginia .....	28	22	-	-	-	-	1	(D)	15	10	12	(D)
Wisconsin .....	227	109	21	11	-	-	183	92	44	17	-	-
Wyoming .....	24	3	-	-	-	-	-	-	3	1	23	3
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	423	308	11	10	-	-	324	148	85	155	20	9
Region 02 Mid-Atlantic .....	570	1,021	48	72	-	-	305	831	143	164	122	26
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	560	(D)	89	31	24	2	447	232	32	(D)	81	(D)
Region 04 Great Lakes .....	421	240	21	11	-	-	298	114	121	81	4	46
Region 05 Ohio .....	244	79	32	10	-	-	97	23	43	13	106	43
Region 06 Tennessee .....	79	10	17	3	-	-	42	6	-	-	37	4
Region 07 Upper Mississippi .....	411	187	-	-	-	-	365	174	23	7	23	6
Region 08 Lower Mississippi .....	65	19	-	-	-	-	29	10	25	8	11	2
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	25	3	-	-	-	-	16	2	9	2	-	-
Region 10 Missouri .....	285	1,384	24	3	-	-	166	41	19	1,318	105	26
Region 11 Arkansas-White-Red .....	130	68	36	4	29	3	43	11	33	3	54	53
Region 12 Texas-Gulf .....	224	127	-	-	-	-	213	124	-	-	11	3
Region 13 Rio Grande .....	105	1,502	5	1,455	-	-	73	1,499	-	-	68	10
Region 14 Upper Colorado .....	52	15	7	1	-	-	5	2	7	1	40	13
Region 15 Lower Colorado .....	65	67,201	26	30,260	18	15,300	9	(D)	9	(D)	49	43,698
Region 16 Great Basin .....	101	(D)	5	2	-	-	31	6	2	(D)	70	(D)
Region 17 Pacific Northwest .....	716	2,050	20	752	3	750	430	1,107	60	17	246	(D)
Region 18 California .....	718	225,003	193	155,171	126	58,110	533	168,298	117	27,590	134	43,237
Region 19 Alaska .....	65	70	10	1	-	-	42	(D)	2	(D)	25	5
Region 20 Hawaii .....	93	522	29	149	-	-	15	(D)	-	-	78	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Potatoes, excluding sweet potatoes											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	5,661 5,361	920,681 866,288	700 914	405,017 417,732	343 466	243,310 211,425	3,515 3,095	559,436 457,307	1,119 1,220	95,573 66,273	1,468 1,371	295,314 352,375
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	107	330	23	230	23	230	93	323	-	-	14	7
Alaska .....	49	268	5	1	-	-	24	265	2	(D)	27	4
Arizona .....	3	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	1	(D)
Arkansas .....	21	7	-	-	-	-	10	3	4	1	7	4
California .....	201	13,576	17	6,784	13	6,008	130	9,331	31	921	60	8,285
Colorado .....	154	66,605	49	30,034	62	34,534	102	66,599	22	8,802	47	6,670
Connecticut .....	77	30	-	-	-	-	51	18	15	8	11	4
Delaware .....	20	1,142	7	660	2	(D)	15	692	6	450	-	-
Florida .....	91	1,153	-	-	-	-	91	1,153	-	-	-	-
Georgia .....	135	50	27	27	-	-	89	36	64	16	9	1
Hawaii .....	20	6	-	-	-	-	-	-	-	-	20	6
Idaho .....	449	328,780	168	158,023	76	89,002	255	142,184	112	42,522	209	148,894
Illinois .....	106	3,628	-	-	-	-	73	3,618	-	-	33	11
Indiana .....	52	7,301	8	3,568	-	-	35	(D)	16	2	11	(D)
Iowa .....	52	6	1	(D)	1	(D)	32	4	-	-	20	2
Kansas .....	60	3,016	4	(Z)	-	-	28	3,003	-	-	32	13
Kentucky .....	97	42	21	3	7	1	43	19	14	1	40	22
Louisiana .....	34	5	-	-	-	-	30	5	-	-	4	(Z)
Maine .....	87	2,329	2	(D)	1	(D)	75	(D)	9	(D)	3	1,900
Maryland .....	58	505	7	439	-	-	37	492	21	14	-	-
Massachusetts .....	75	46	-	-	-	-	45	(D)	30	(D)	-	-
Michigan .....	370	78,810	33	34,390	-	-	262	68,677	127	10,453	19	1,190
Minnesota .....	144	27,542	10	13,638	-	-	124	26,778	21	763	3	1
Mississippi .....	37	14	-	-	-	-	16	10	3	1	18	3
Missouri .....	141	1,626	11	1	-	-	90	1,604	31	17	27	6
Montana .....	125	8,688	8	1,861	-	-	87	2,535	39	5,626	43	569
Nebraska .....	127	39,295	28	4,760	28	4,760	123	39,292	29	3	4	3
Nevada .....	10	(D)	4	(D)	4	(D)	4	(D)	-	-	6	1
New Hampshire .....	39	10	2	(D)	-	-	22	5	10	2	7	4
New Jersey .....	143	1,625	-	-	-	-	78	1,494	2	(D)	65	(D)
New Mexico .....	70	(D)	1	(D)	1	(D)	63	9	2	(D)	37	(D)
New York .....	231	1,744	5	10	-	-	108	183	89	1,551	42	13
North Carolina .....	166	4,990	-	-	-	-	116	4,673	28	314	22	2
North Dakota .....	43	31,562	13	17,044	2	(D)	36	26,631	2	(D)	9	(D)
Ohio .....	90	1,806	3	1,129	-	-	53	1,726	22	8	17	73
Oklahoma .....	43	3,262	40	1,804	29	3	14	3,259	29	3	-	-
Oregon .....	323	33,536	11	3,345	9	2,841	166	8,778	48	12,599	121	14,378
Pennsylvania .....	150	1,033	21	21	-	-	67	89	47	921	39	23
Rhode Island .....	28	9	-	-	-	-	20	7	5	2	3	(Z)
South Carolina .....	101	3,113	28	3,100	24	2	76	2,128	27	985	-	-
South Dakota .....	42	9	-	-	-	-	30	3	-	-	12	6
Tennessee .....	105	23	-	-	-	-	25	3	55	16	25	5
Texas .....	188	39,994	13	31,251	13	31,251	118	39,961	-	-	70	33
Utah .....	149	136	5	3	-	-	32	6	22	2	98	129
Vermont .....	87	58	-	-	-	-	57	21	23	35	9	4
Virginia .....	92	945	8	2	-	-	72	82	26	863	10	6
Washington .....	367	156,795	61	60,039	46	55,146	198	51,987	15	5,641	163	99,167
West Virginia .....	7	(D)	1	(D)	-	-	1	(D)	6	1	-	-
Wisconsin .....	239	45,562	55	24,551	2	(D)	195	45,405	62	765	-	-
Wyoming .....	56	28	-	-	-	-	2	(D)	3	1	51	27
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	331	2,430	4	(D)	1	(D)	229	74	74	448	28	1,908
Region 02 Mid-Atlantic .....	549	5,417	48	1,132	2	(D)	326	2,894	89	2,481	143	43
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	597	9,644	78	3,357	47	232	449	8,320	122	1,315	55	12
Region 04 Great Lakes .....	658	90,662	77	36,071	-	-	412	78,887	268	12,643	32	(D)
Region 05 Ohio .....	303	9,079	33	4,705	7	1	139	(D)	105	24	87	(D)
Region 06 Tennessee .....	82	11	-	-	-	-	57	6	-	-	25	5
Region 07 Upper Mississippi .....	376	60,080	18	34,149	3	(D)	309	60,041	32	35	44	13
Region 08 Lower Mississippi .....	79	1,580	-	-	-	-	42	1,565	25	13	12	2
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	62	25,241	9	11,967	2	(D)	46	22,060	15	2,482	5	700
Region 10 Missouri .....	476	72,578	52	13,549	28	4,760	321	65,870	95	4,141	149	9,277
Region 11 Arkansas-White-Red .....	126	46,189	49	33,054	34	31,253	61	46,179	33	4	32	6
Region 12 Texas-Gulf .....	161	78	8	1	8	1	114	47	-	-	47	31
Region 13 Rio Grande .....	141	52,924	49	30,034	62	34,534	138	52,923	12	8,800	35	4
Region 14 Upper Colorado .....	53	(D)	1	(D)	1	(D)	5	2	12	2	36	(D)
Region 15 Lower Colorado .....	9	(D)	-	-	-	-	5	-	-	-	4	(D)
Region 16 Great Basin .....	213	15,268	54	15,126	9	6,223	38	6,229	22	(D)	156	9,038
Region 17 Pacific Northwest .....	1,172	506,793	198	208,618	126	142,589	670	198,560	182	62,266	468	253,004
Region 18 California .....	204	14,626	17	6,784	13	6,008	130	9,331	31	921	63	9,335
Region 19 Alaska .....	49	268	5	1	-	-	24	265	2	(D)	27	4
Region 20 Hawaii .....	20	6	-	-	-	-	-	-	-	-	20	6

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	All berries											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	11,008 11,562	246,361 219,254	1,969 1,859	79,261 61,560	1,250 955	39,178 41,033	6,673 6,929	161,406 136,303	2,849 3,002	79,770 70,367	2,138 2,256	18,185 27,230
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	228	722	75	298	-	-	163	441	37	260	52	45
Alaska .....	43	25	-	-	-	-	11	6	9	13	25	7
Arizona .....	56	11	-	-	-	-	56	11	-	-	-	-
Arkansas .....	89	171	17	70	8	8	44	124	19	14	28	33
California .....	826	52,044	149	31,264	73	8,953	600	50,429	81	928	218	2,725
Colorado .....	83	290	-	-	-	-	15	2	4	(Z)	79	290
Connecticut .....	72	137	-	-	-	-	38	58	15	56	19	23
Delaware .....	30	76	13	42	9	40	30	76	2	(D)	-	-
Florida .....	732	20,540	280	4,975	245	4,445	732	20,210	33	660	38	1,439
Georgia .....	390	10,094	33	1,297	27	1,296	299	8,782	99	2,295	55	(D)
Hawaii .....	40	127	-	-	-	-	-	-	-	-	40	127
Idaho .....	225	160	40	62	-	-	129	105	24	10	97	48
Illinois .....	144	260	5	3	2	(D)	85	223	26	32	33	4
Indiana .....	164	749	17	13	4	10	91	644	45	53	28	52
Iowa .....	31	6	(D)	(D)	1	(D)	11	2	20	4	-	-
Kansas .....	69	139	2	(D)	-	-	20	15	46	124	7	4
Kentucky .....	165	157	57	37	31	25	40	46	65	44	60	68
Louisiana .....	95	1,472	3	12	12	1,140	46	189	26	1,262	23	21
Maine .....	114	8,240	12	54	5	(D)	61	6,675	35	1,324	19	241
Maryland .....	75	389	33	172	17	87	51	225	24	164	-	-
Massachusetts .....	598	12,867	167	5,854	267	9,763	110	844	399	11,520	111	740
Michigan .....	562	18,514	60	1,546	18	54	471	14,621	119	3,876	18	18
Minnesota .....	153	523	-	-	-	-	138	515	12	5	3	3
Mississippi .....	105	1,367	16	1,001	-	-	50	1,106	11	201	52	61
Missouri .....	175	485	36	71	22	220	130	454	22	12	23	20
Montana .....	72	56	-	-	-	-	41	31	26	24	7	1
Nebraska .....	72	35	-	-	-	-	39	20	-	-	33	15
Nevada .....	35	12	31	9	-	-	31	(D)	-	-	4	2
New Hampshire .....	61	253	19	50	15	41	32	73	32	174	10	5
New Jersey .....	241	14,290	29	1,840	37	628	149	9,152	86	5,149	41	4
New Mexico .....	87	21	4	(Z)	-	-	41	14	8	1	42	7
New York .....	215	940	58	300	-	-	39	239	138	525	41	176
North Carolina .....	427	13,131	73	332	28	175	254	(D)	189	8,033	1	(D)
North Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio .....	234	651	62	213	44	187	139	184	80	457	20	30
Oklahoma .....	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
Oregon .....	999	25,950	110	11,307	63	1,119	591	11,200	204	14,010	252	1,306
Pennsylvania .....	237	496	49	68	22	42	137	315	80	179	20	2
Rhode Island .....	23	(D)	1	(D)	1	(D)	16	5	4	3	3	(Z)
South Carolina .....	295	481	48	74	48	74	246	438	26	20	23	23
South Dakota .....	38	16	-	-	26	(D)	30	9	6	(D)	2	(D)
Tennessee .....	184	78	17	2	-	-	100	58	42	14	42	7
Texas .....	446	1,258	79	101	32	49	307	1,083	74	101	71	83
Utah .....	154	95	2	(D)	-	-	3	1	-	-	151	94
Vermont .....	108	(D)	16	(D)	-	-	85	111	16	(D)	12	6
Virginia .....	198	474	34	46	-	-	153	250	35	128	10	96
Washington .....	984	34,695	298	14,030	171	6,735	522	21,608	242	6,488	228	7,082
West Virginia .....	72	273	-	-	-	-	40	227	7	7	25	39
Wisconsin .....	549	23,347	23	3,996	22	3,974	255	5,764	379	21,466	63	2,930
Wyoming .....	4	2	-	-	-	-	2	(D)	2	(D)	-	-
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	900	21,639	199	6,058	288	9,909	278	7,684	492	13,183	166	1,009
Region 02 Mid-Atlantic .....	836	15,999	185	2,294	85	797	525	10,081	267	5,918	81	24
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	2,055	46,237	444	7,773	348	5,990	1,689	35,754	346	11,315	179	1,936
Region 04 Great Lakes .....	911	19,719	157	1,891	65	246	644	15,149	254	4,378	67	201
Region 05 Ohio .....	653	1,115	102	114	33	35	270	545	217	414	171	176
Region 06 Tennessee .....	185	262	75	205	-	-	122	81	45	180	42	26
Region 07 Upper Mississippi .....	746	24,100	28	3,995	24	3,972	403	6,608	406	21,369	85	2,935
Region 08 Lower Mississippi .....	167	1,523	11	13	12	1,140	72	220	62	1,277	33	27
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	36	166	-	-	-	-	32	162	4	4	-	-
Region 10 Missouri .....	352	622	25	60	48	225	192	415	88	163	84	48
Region 11 Arkansas-White-Red .....	260	631	30	85	8	8	175	550	45	37	42	43
Region 12 Texas-Gulf .....	356	896	79	101	32	49	247	748	51	78	64	79
Region 13 Rio Grande .....	78	20	-	-	-	-	41	14	3	(Z)	38	7
Region 14 Upper Colorado .....	90	293	6	1	-	-	5	1	6	1	88	293
Region 15 Lower Colorado .....	80	34	-	-	-	-	56	11	-	-	24	23
Region 16 Great Basin .....	141	72	31	9	-	-	34	10	-	-	107	63
Region 17 Pacific Northwest .....	2,253	60,837	448	25,398	234	7,854	1,277	32,941	473	20,512	584	8,438
Region 18 California .....	826	52,044	149	31,264	73	8,953	600	50,429	81	928	218	2,725
Region 19 Alaska .....	43	25	-	-	-	-	11	6	9	13	25	7
Region 20 Hawaii .....	40	127	-	-	-	-	-	-	-	-	40	127

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Land in orchards, vineyards, and nut trees											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	48,784 52,959	5,105,937 5,021,860	13,051 15,498	2,107,977 2,637,957	6,269 4,489	832,052 992,013	30,296 31,660	3,070,049 3,245,887	3,904 4,809	473,115 360,275	20,252 23,685	2,380,384 2,136,981
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	129	1,445	-	-	-	-	92	1,208	-	-	37	237
Alaska .....	36	8	-	-	-	-	6	3	9	2	21	3
Arizona .....	625	36,303	129	27,227	64	18,299	369	29,939	-	-	260	6,365
Arkansas .....	89	751	4	8	2	(D)	43	383	33	282	15	86
California .....	28,283	3,924,738	10,648	1,857,498	5,412	776,327	18,198	2,389,968	1,760	343,879	12,904	1,949,022
Colorado .....	580	3,239	27	32	22	88	33	85	27	19	527	3,138
Connecticut .....	47	243	-	-	-	-	35	219	5	15	7	9
Delaware .....	15	798	9	110	-	-	15	798	2	(D)	-	-
Florida .....	2,910	353,840	718	112,988	101	11,186	2,736	303,723	243	31,999	75	53,149
Georgia .....	1,240	111,966	136	19,755	-	-	1,051	102,561	232	10,160	-	-
Hawaii .....	976	20,789	51	(D)	20	10	48	2,395	40	3,928	890	14,719
Idaho .....	449	6,127	11	2,043	20	18	210	1,826	63	292	206	4,174
Illinois .....	95	527	-	-	-	-	57	521	-	-	38	6
Indiana .....	18	1,121	-	-	-	-	8	1,120	-	-	10	1
Iowa .....	137	539	-	-	-	-	94	506	22	22	21	11
Kansas .....	127	245	23	92	21	84	119	207	5	14	25	24
Kentucky .....	74	456	19	31	19	31	27	398	21	10	26	49
Louisiana .....	79	1,156	-	-	-	-	68	1,123	-	-	22	33
Maine .....	19	181	-	-	-	-	12	139	7	42	-	-
Maryland .....	39	558	-	-	-	-	29	84	10	475	-	-
Massachusetts .....	89	276	-	-	-	-	39	55	5	110	45	111
Michigan .....	595	22,008	23	858	18	144	537	21,656	58	352	-	-
Minnesota .....	219	889	-	-	-	-	204	884	12	(D)	3	(D)
Mississippi .....	103	867	8	8	-	-	70	124	11	641	31	121
Missouri .....	124	2,383	11	220	11	220	86	2,231	36	99	24	54
Montana .....	377	1,083	-	-	21	21	130	381	88	198	163	504
Nebraska .....	96	1,034	29	577	-	-	38	443	-	-	58	592
Nevada .....	16	18	-	-	-	-	8	(D)	3	6	5	2
New Hampshire .....	21	137	2	(D)	-	-	16	(D)	5	(D)	-	-
New Jersey .....	49	1,051	-	-	-	-	19	948	5	100	25	3
New Mexico .....	1,999	70,695	474	12,325	154	6,974	1,517	64,534	155	2,697	796	16,098
New York .....	199	14,239	3	375	-	-	46	3,927	47	7,910	111	2,502
North Carolina .....	281	2,309	-	-	-	-	269	1,855	12	454	-	-
North Dakota .....	15	11	-	-	-	-	5	5	10	6	-	-
Ohio .....	122	326	15	8	15	8	34	102	45	133	43	92
Oklahoma .....	163	5,649	-	-	-	-	104	1,120	-	-	59	4,529
Oregon .....	2,232	98,688	103	7,316	43	1,033	1,192	39,566	370	19,811	789	41,569
Pennsylvania .....	117	3,124	22	60	2	(D)	63	(D)	62	2,568	2	(D)
Rhode Island .....	18	65	-	-	-	-	16	(D)	2	(D)	-	-
South Carolina .....	226	11,713	-	-	-	-	125	3,878	79	7,898	23	437
South Dakota .....	146	248	27	27	-	-	60	162	6	6	80	80
Tennessee .....	66	39	-	-	-	-	41	26	25	13	-	-
Texas .....	1,946	59,188	231	14,097	165	1,672	1,342	36,368	109	2,497	553	21,117
Utah .....	387	886	2	(D)	-	-	52	263	22	44	313	579
Vermont .....	35	761	4	18	-	-	25	25	10	734	4	2
Virginia .....	101	397	8	1	-	-	84	226	9	(D)	8	(D)
Washington .....	2,876	342,037	314	49,714	159	15,916	792	52,854	219	35,220	1,980	260,764
West Virginia .....	6	132	-	-	-	-	6	72	6	60	-	-
Wisconsin .....	120	517	-	-	-	-	108	494	12	23	-	-
Wyoming .....	73	141	-	-	-	-	18	(D)	2	(D)	53	91
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	196	1,592	2	(D)	-	-	118	557	26	915	52	120
Region 02 Mid-Atlantic .....	346	16,707	42	546	2	(D)	222	5,647	112	11,207	35	119
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	4,851	482,114	862	132,751	101	11,186	4,306	413,353	585	51,167	157	53,899
Region 04 Great Lakes .....	889	25,913	42	884	33	152	628	22,655	135	746	130	2,512
Region 05 Ohio .....	193	715	19	31	19	31	78	540	37	40	78	135
Region 06 Tennessee .....	78	30	-	-	-	-	78	30	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	500	3,564	-	-	-	-	450	3,491	23	23	38	49
Region 08 Lower Mississippi .....	146	3,079	-	-	-	-	88	2,923	25	13	33	143
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	14	10	-	-	-	-	-	-	14	10	-	-
Region 10 Missouri .....	629	2,276	88	908	54	392	267	1,139	95	229	284	910
Region 11 Arkansas-White-Red .....	522	7,164	6	16	2	(D)	326	1,990	59	518	170	4,656
Region 12 Texas-Gulf .....	1,621	44,063	261	10,389	165	1,672	1,166	24,567	86	2,267	378	17,231
Region 13 Rio Grande .....	2,036	84,919	378	15,908	123	6,912	1,556	75,869	93	2,573	905	19,902
Region 14 Upper Colorado .....	591	3,179	93	(D)	31	62	5	1	84	135	507	3,044
Region 15 Lower Colorado .....	693	36,501	129	27,227	64	18,299	406	30,051	-	-	291	6,450
Region 16 Great Basin .....	327	845	2	(D)	-	-	57	273	25	50	245	522
Region 17 Pacific Northwest .....	5,861	447,797	428	59,073	243	16,988	2,293	94,596	696	55,414	3,138	307,011
Region 18 California .....	28,279	3,924,678	10,648	1,857,498	5,412	776,327	18,198	2,389,968	1,760	343,879	12,904	1,948,962
Region 19 Alaska .....	36	8	-	-	-	-	6	3	9	2	21	3
Region 20 Hawaii .....	976	20,789	51	(D)	20	10	48	2,395	40	3,928	890	14,719

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Nursery and other horticultural crops											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	17,491 15,623	598,980 581,936	1,343 1,443	45,951 70,297	577 497	9,826 36,335	10,930 10,044	406,845 360,058	3,121 2,752	133,153 119,916	4,684 4,260	83,061 131,836
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	215	17,404	4	413	2	(D)	117	12,075	50	4,870	50	459
Alaska .....	93	213	14	17	7	14	68	160	25	53	-	-
Arizona .....	176	10,510	12	3,536	5	295	124	6,242	4	900	64	4,469
Arkansas .....	94	5,282	3	26	1	(D)	29	2,293	21	2,248	49	741
California .....	1,903	38,776	475	12,385	288	4,369	993	24,065	141	3,537	947	15,118
Colorado .....	470	14,147	8	14	-	-	160	7,398	92	2,461	237	4,348
Connecticut .....	162	2,202	1	(D)	-	-	78	683	39	1,332	59	193
Delaware .....	24	2,116	-	-	-	-	21	2,016	2	(D)	1	(D)
Florida .....	2,209	96,419	163	7,269	67	1,030	1,998	74,924	291	20,535	39	3,760
Georgia .....	303	26,561	14	235	8	195	249	21,627	63	6,247	54	1,056
Hawaii .....	464	(D)	45	150	22	91	22	(D)	4	(D)	442	1,554
Idaho .....	286	8,805	6	642	2	(D)	155	4,245	39	1,216	113	3,530
Illinois .....	426	10,028	14	3	-	-	290	5,087	84	4,903	62	38
Indiana .....	235	2,816	22	26	20	30	148	2,061	35	878	65	84
Iowa .....	72	3,065	11	14	-	-	49	1,805	2	(D)	23	(D)
Kansas .....	126	6,559	5	1,084	5	73	52	3,134	19	3,365	64	83
Kentucky .....	195	1,827	-	-	11	3	26	270	48	1,107	127	(D)
Louisiana .....	199	4,826	-	-	-	-	168	3,813	32	1,186	19	67
Maine .....	94	945	-	-	-	-	79	609	8	(D)	8	(D)
Maryland .....	162	12,163	26	158	20	28	123	6,532	52	5,755	7	(D)
Massachusetts .....	179	1,820	1	(D)	-	-	83	331	85	862	18	639
Michigan .....	808	24,987	59	4,117	-	-	545	22,680	111	2,031	195	(D)
Minnesota .....	222	6,546	9	9	-	-	198	6,522	13	(D)	23	21
Mississippi .....	105	3,404	8	3	-	-	83	2,809	13	666	19	20
Missouri .....	260	7,155	23	17	1	(D)	125	2,724	75	4,285	67	146
Montana .....	157	2,411	11	38	3	3	113	463	10	400	47	1,698
Nebraska .....	131	5,570	6	336	-	-	116	4,979	5	131	23	534
Nevada .....	53	(D)	7	64	7	64	28	392	3	(D)	22	110
New Hampshire .....	103	467	16	28	2	(D)	61	291	20	288	24	18
New Jersey .....	334	16,838	25	839	25	839	307	13,670	79	3,168	-	-
New Mexico .....	105	(D)	2	(D)	-	-	50	(D)	10	7	54	(D)
New York .....	716	18,951	60	73	27	14	366	15,101	201	2,977	176	873
North Carolina .....	731	14,977	32	32	-	-	400	7,021	305	6,410	89	1,546
North Dakota .....	19	(D)	2	(D)	-	-	5	(D)	8	8	6	13
Ohio .....	507	9,437	16	(D)	-	-	329	5,701	145	4,022	128	2,253
Oklahoma .....	90	14,299	-	-	-	-	61	9,742	11	39	18	4,518
Oregon .....	1,317	50,845	62	6,821	10	1,101	799	32,573	275	10,800	379	9,030
Pennsylvania .....	385	3,677	28	46	-	-	262	1,273	110	2,292	27	165
Rhode Island .....	71	3,250	-	-	-	-	39	1,536	14	1,002	23	713
South Carolina .....	277	21,346	1	(D)	-	-	197	21,148	55	630	51	51
South Dakota .....	50	(D)	-	-	-	-	36	647	6	(D)	10	(D)
Tennessee .....	258	8,183	25	5	-	-	147	5,508	48	2,544	65	131
Texas .....	778	69,653	30	1,507	19	860	500	55,655	108	14,727	210	5,373
Utah .....	169	3,702	14	1,655	2	(D)	39	2,378	15	518	125	828
Vermont .....	78	139	5	(D)	-	-	71	110	19	(D)	5	(D)
Virginia .....	326	9,301	34	34	17	17	205	(D)	124	7,613	34	(D)
Washington .....	899	14,787	21	1,461	5	200	486	4,478	98	3,924	339	6,478
West Virginia .....	36	(D)	-	-	-	-	20	24	9	(D)	7	5
Wisconsin .....	394	8,180	19	572	-	-	304	7,669	89	665	55	120
Wyoming .....	25	305	4	(D)	1	(D)	6	(D)	6	(D)	15	175
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	618	8,691	18	161	2	(D)	349	3,458	166	3,801	132	1,582
Region 02 Mid-Atlantic .....	1,591	59,922	106	1,073	62	884	1,155	39,277	428	20,097	117	1,194
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	3,715	179,571	225	8,962	77	1,550	3,006	138,239	732	40,241	277	6,831
Region 04 Great Lakes .....	1,362	30,440	127	5,151	27	14	818	23,704	295	5,849	391	3,076
Region 05 Ohio .....	889	13,789	39	38	31	33	441	9,535	238	4,247	293	1,052
Region 06 Tennessee .....	347	4,099	31	17	-	-	144	1,806	106	2,084	103	209
Region 07 Upper Mississippi .....	1,078	28,108	47	597	-	-	833	21,462	167	6,999	124	(D)
Region 08 Lower Mississippi .....	289	9,326	8	3	-	-	230	7,919	42	1,430	40	217
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	19	(D)	2	(D)	-	-	10	(D)	8	(D)	1	(D)
Region 10 Missouri .....	745	24,691	31	538	2	(D)	387	13,104	120	8,119	275	3,746
Region 11 Arkansas-White-Red .....	317	24,465	8	1,110	6	79	174	16,656	47	2,448	109	5,361
Region 12 Texas-Gulf .....	768	69,489	30	1,507	19	860	499	55,648	108	14,727	201	5,216
Region 13 Rio Grande .....	112	(D)	2	(D)	-	-	66	958	8	(D)	47	302
Region 14 Upper Colorado .....	184	13,938	4	4	-	-	17	37	44	1,827	128	12,109
Region 15 Lower Colorado .....	193	10,718	14	3,646	5	295	128	6,300	6	1,010	77	4,509
Region 16 Great Basin .....	195	4,185	13	(D)	5	64	62	2,721	14	415	127	1,070
Region 17 Pacific Northwest .....	2,606	75,623	100	8,961	20	1,306	1,525	41,712	422	16,116	853	19,782
Region 18 California .....	1,906	38,769	479	12,389	292	4,373	996	24,057	141	3,537	947	15,118
Region 19 Alaska .....	93	213	14	17	7	14	68	160	25	53	-	-
Region 20 Hawaii .....	464	(D)	45	150	22	91	22	(D)	4	(D)	442	1,554

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	All other crops											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres harvested <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	6,890 7,006	1,452,288 1,783,325	988 1,178	207,758 311,472	394 485	102,020 116,943	3,354 3,368	620,046 624,442	1,328 1,435	313,222 366,646	2,790 2,781	638,741 861,828
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	46	184	-	-	-	-	23	69	23	115	-	-
Alaska .....	21	63	-	-	-	-	-	-	2	(D)	19	(D)
Arizona .....	243	13,755	72	13,276	57	8,760	18	4,485	57	5,834	169	4,236
Arkansas .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
California .....	642	164,869	202	31,861	78	12,409	298	70,178	117	30,821	359	88,871
Colorado .....	210	20,896	61	4,391	14	1,680	86	11,306	8	33	148	11,303
Connecticut .....	44	207	3	27	3	27	30	(D)	10	121	4	(D)
Delaware .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Florida .....	277	373,975	60	60	30	30	220	71,677	3	(D)	59	202,933
Georgia .....	57	7,340	-	-	-	-	47	7,330	-	-	10	10
Hawaii .....	30	262	16	194	-	-	2	(D)	-	-	28	(D)
Idaho .....	593	192,506	102	54,561	75	29,770	170	76,440	79	14,483	396	108,366
Illinois .....	42	3,857	9	2,605	-	-	42	3,857	-	-	-	-
Indiana .....	82	15,919	3	6	-	-	82	15,887	3	201	16	48
Iowa .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas .....	159	23,650	-	-	-	-	159	23,650	15	(D)	-	-
Kentucky .....	166	3,032	-	-	-	-	15	991	79	1,948	72	93
Louisiana .....	80	50,225	11	1,485	-	-	57	32,854	16	7,456	31	9,915
Maine .....	43	507	5	20	-	-	31	132	17	375	-	-
Maryland .....	72	1,362	7	409	5	75	48	1,040	24	322	-	-
Massachusetts .....	129	994	3	342	5	492	30	54	62	903	37	37
Michigan .....	254	3,684	42	1,806	-	-	174	2,164	60	1,482	38	38
Minnesota .....	23	15,924	-	-	-	-	11	4,455	8	2,944	9	8,525
Mississippi .....	3	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-
Missouri .....	10	5,600	-	-	-	-	10	5,600	-	-	-	-
Montana .....	133	31,524	3	2,703	3	180	24	2,640	18	4,020	91	24,864
Nebraska .....	321	100,243	41	20,425	-	-	264	92,014	-	-	89	8,229
Nevada .....	7	368	-	-	-	-	7	368	3	60	-	-
New Hampshire .....	22	54	-	-	-	-	18	50	4	4	-	-
New Jersey .....	82	5,438	4	1,140	7	1,590	53	3,342	13	2,080	16	16
New Mexico .....	411	5,005	-	(D)	1	(D)	3	6	-	-	408	4,999
New York .....	274	801	79	264	-	-	98	214	99	464	77	123
North Carolina .....	46	4,349	-	-	-	-	9	1,350	37	2,999	-	-
North Dakota .....	16	1,290	5	5	-	-	9	1,005	-	-	7	285
Ohio .....	117	1,269	-	-	-	-	57	1,049	28	98	33	122
Oklahoma .....	40	4,047	9	18	-	-	11	4,018	-	-	29	29
Oregon .....	790	155,334	32	9,878	12	6,578	462	75,594	195	28,216	251	56,260
Pennsylvania .....	244	1,986	81	542	39	338	130	858	107	1,076	7	52
Rhode Island .....	10	18	-	-	-	-	5	(D)	3	3	2	(D)
South Carolina .....	73	1,048	-	-	-	-	25	1,000	24	24	24	24
South Dakota .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(D)
Tennessee .....	25	125	-	-	-	-	-	-	25	125	-	-
Texas .....	339	54,487	29	8,815	5	3,720	252	39,774	74	5,650	74	21,858
Utah .....	4	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	2	(D)
Vermont .....	34	227	3	105	-	-	27	106	9	121	-	-
Virginia .....	25	1,144	4	520	-	-	22	619	3	525	-	-
Washington .....	437	154,607	82	43,425	51	31,071	247	62,996	54	26,835	193	66,674
West Virginia .....	6	6	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-
Wisconsin .....	68	654	-	-	-	-	68	654	-	-	-	-
Wyoming .....	135	26,938	19	4,875	9	1,300	1	(D)	43	(D)	91	18,032
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	239	1,735	11	389	8	519	114	279	87	1,361	43	95
Region 02 Mid-Atlantic .....	557	9,108	135	2,319	51	2,003	319	5,441	176	3,542	62	125
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	518	388,034	64	(D)	30	30	340	82,039	90	165,052	93	202,967
Region 04 Great Lakes .....	391	4,749	84	1,953	-	-	228	(D)	125	1,839	58	(D)
Region 05 Ohio .....	406	11,385	-	-	-	-	126	8,734	161	2,587	139	281
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	143	20,114	9	2,605	-	-	135	16,645	8	2,944	5	525
Region 08 Lower Mississippi .....	98	56,809	11	1,485	-	-	75	39,438	16	7,456	31	9,915
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	11	8,285	5	5	-	-	-	-	-	-	11	8,285
Region 10 Missouri .....	835	183,921	89	29,769	12	(D)	444	110,039	61	12,804	389	62,794
Region 11 Arkansas-White-Red .....	173	38,759	35	4,683	5	3,720	117	35,508	21	4,804	65	11,108
Region 12 Texas-Gulf .....	285	38,950	24	5,095	-	-	224	25,492	48	4,395	59	12,858
Region 13 Rio Grande .....	46	1,813	14	1,680	14	1,680	23	1,698	23	115	-	-
Region 14 Upper Colorado .....	405	5,041	1	(D)	1	(D)	-	-	5	(D)	405	5,041
Region 15 Lower Colorado .....	256	13,768	72	13,276	57	8,760	18	4,485	57	5,834	182	4,249
Region 16 Great Basin .....	50	5,096	19	4,560	19	4,560	28	4,930	3	60	22	(D)
Region 17 Pacific Northwest .....	1,764	496,227	197	103,304	119	62,859	863	212,270	308	66,234	820	231,140
Region 18 California .....	662	168,169	202	31,861	78	12,409	298	70,178	137	34,121	359	88,871
Region 19 Alaska .....	21	63	-	-	-	-	-	-	2	(D)	19	(D)
Region 20 Hawaii .....	30	262	16	194	-	-	2	(D)	-	-	28	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	Irrigated pastureland, all types											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	38,715 51,644	3,043,010 4,004,854	1,502 1,792	59,127 112,226	409 510	17,963 14,626	8,967 10,964	569,491 807,532	5,777 7,836	655,132 1,038,599	25,155 35,358	1,874,944 2,241,043
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	77	3,534	-	-	-	-	31	1,740	46	1,794	-	-
Alaska .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	2	(D)
Arizona .....	1,067	42,917	46	3,164	-	-	380	22,922	132	6,363	612	13,689
Arkansas .....	13	169	7	49	-	-	-	-	13	169	-	-
California .....	4,116	334,639	74	570	-	-	1,517	108,567	544	114,863	2,335	136,565
Colorado .....	3,972	392,846	49	96	66	462	139	29,131	818	85,435	3,080	278,372
Connecticut .....	8	24	-	-	-	-	8	24	-	-	-	-
Delaware .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Florida .....	437	22,902	-	-	-	-	374	9,835	62	(D)	2	(D)
Georgia .....	97	3,673	27	54	-	-	43	2,017	41	1,440	27	216
Hawaii .....	62	1,691	2	(D)	2	(D)	15	(D)	3	(D)	44	(D)
Idaho .....	6,031	311,627	274	7,255	81	899	771	52,138	827	71,742	4,565	188,578
Illinois .....	13	535	-	-	-	-	13	535	-	-	-	-
Indiana .....	84	1,461	-	-	-	-	52	1,269	32	192	-	-
Iowa .....	10	30	-	-	-	-	10	30	-	-	-	-
Kansas .....	64	18,816	6	1,096	-	-	44	18,716	20	100	-	-
Kentucky .....	22	509	12	(D)	-	-	-	-	3	450	19	59
Louisiana .....	46	4,664	-	-	-	-	35	1,430	11	3,234	-	-
Maine .....	5	5	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
Maryland .....	12	230	-	-	-	-	7	199	7	(D)	2	(D)
Massachusetts .....	45	81	-	-	-	-	17	(D)	28	(D)	-	-
Michigan .....	143	3,655	-	-	-	-	89	2,431	54	1,224	-	-
Minnesota .....	48	1,152	16	144	-	-	48	1,152	-	-	-	-
Mississippi .....	26	581	8	320	8	320	18	261	8	320	-	-
Missouri .....	45	357	-	-	-	-	23	47	23	(D)	22	(D)
Montana .....	2,705	395,110	118	8,023	24	1,950	226	3,175	529	156,405	2,017	235,530
Nebraska .....	636	60,848	88	15,768	-	-	491	51,106	-	-	146	9,742
Nevada .....	494	233,080	-	-	-	-	135	42,972	133	47,401	257	143,544
New Hampshire .....	4	4	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
New Jersey .....	16	(D)	-	-	-	-	16	(D)	16	16	-	-
New Mexico .....	2,145	95,626	129	9,624	-	-	484	31,348	186	4,278	1,538	60,374
New York .....	67	113	-	-	-	-	27	54	3	3	37	56
North Carolina .....	76	2,290	-	-	-	-	45	274	53	2,016	-	-
North Dakota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohio .....	32	458	-	-	14	350	14	350	18	108	-	-
Oklahoma .....	331	34,092	4	240	-	-	231	25,211	100	8,881	-	-
Oregon .....	5,292	211,797	242	5,375	50	3,222	1,306	50,495	794	45,249	3,383	124,742
Pennsylvania .....	30	647	-	-	-	-	19	19	5	28	6	600
Rhode Island .....	12	88	-	-	-	-	10	(D)	2	(D)	-	-
South Carolina .....	149	1,413	-	-	-	-	124	1,188	-	-	25	225
South Dakota .....	72	4,933	-	-	-	-	19	3,800	-	-	53	1,133
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	1,086	292,194	70	2,377	-	-	733	69,698	134	5,132	253	235,244
Utah .....	4,344	231,127	174	1,904	68	9,742	547	9,016	419	34,141	3,486	188,411
Vermont .....	13	260	-	-	-	-	-	-	13	260	-	-
Virginia .....	37	1,272	-	-	-	-	26	1,220	11	52	-	-
Washington .....	2,864	64,389	105	1,148	62	244	799	14,058	388	11,729	1,709	40,074
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	68	1,129	-	-	-	-	26	184	42	945	-	-
Wyoming .....	1,797	266,024	51	1,802	34	680	44	12,744	259	45,652	1,535	208,138
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	87	462	-	-	-	-	44	126	43	336	-	-
Region 02 Mid-Atlantic .....	141	2,257	-	-	-	-	95	1,508	39	125	27	640
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	831	33,728	27	54	-	-	635	15,315	179	8,972	54	9,441
Region 04 Great Lakes .....	223	3,905	-	-	-	-	111	2,475	94	1,412	18	18
Region 05 Ohio .....	87	1,198	12	(D)	14	350	31	469	37	(D)	19	(D)
Region 06 Tennessee .....	23	(D)	-	-	-	-	-	-	23	(D)	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	133	3,877	16	144	-	-	112	3,013	33	864	-	-
Region 08 Lower Mississippi .....	65	5,028	8	320	8	320	46	1,441	19	3,554	11	33
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	4,314	595,847	213	24,688	58	2,630	689	73,439	642	167,780	3,027	355,230
Region 11 Arkansas-White-Red .....	984	169,702	17	1,385	-	-	325	66,641	275	17,810	399	101,601
Region 12 Texas-Gulf .....	999	272,243	70	2,377	-	-	693	53,087	111	4,672	214	216,014
Region 13 Rio Grande .....	1,798	124,235	124	1,674	-	-	509	41,810	256	10,720	1,110	72,079
Region 14 Upper Colorado .....	4,464	389,217	49	96	89	9,662	65	343	628	86,330	3,820	302,544
Region 15 Lower Colorado .....	1,242	53,639	75	11,226	2	(D)	462	31,646	156	6,545	681	15,505
Region 16 Great Basin .....	3,953	382,148	150	1,792	43	540	603	62,290	475	68,407	3,014	252,729
Region 17 Pacific Northwest .....	14,865	626,961	645	13,883	173	1,265	2,902	91,762	2,191	156,783	10,151	388,558
Region 18 California .....	4,442	376,525	94	1,370	20	3,100	1,628	124,109	573	118,713	2,564	159,909
Region 19 Alaska .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	2	(D)
Region 20 Hawaii .....	62	1,691	2	(D)	2	(D)	15	(D)	3	(D)	44	(D)

See footnote(s) at end of table.

--continued

**Table 40. Chemigation and Water Sources for Irrigated Items in the Open: 2023 and 2018 (continued)**

[Excludes area under protection and institutional, research, and experimental farms. For meaning of abbreviations and symbols see introductory text.]

Geographic area	All other irrigated land types such as failed cropland, idle land, and land in summer fallow (see text)											
	Farms <sup>1</sup>	Irrigated acres <sup>1</sup>	Chemigation				Water source					
			Commercial fertilizer		Pesticide application		Ground water from wells		On-farm surface water		Water from off-farm suppliers	
			Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres	Farms	Acres
United States ..... 2023 2018	3,984 (NA)	482,367 (NA)	157 (NA)	49,376 (NA)	18 (NA)	23,340 (NA)	1,947 (NA)	337,622 (NA)	559 (NA)	48,012 (NA)	1,560 (NA)	97,496 (NA)
<b>2023 DATA</b>												
Alabama .....	1	(D)	-	-	-	-	1	(D)	-	-	-	-
Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arizona .....	93	13,410	-	-	-	-	20	(D)	18	5,040	55	(D)
Arkansas .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
California .....	298	27,757	3	240	3	240	111	8,872	78	8,361	120	10,779
Colorado .....	461	35,426	13	1,625	-	-	107	28,436	71	1,394	283	5,596
Connecticut .....	10	19	-	-	-	-	7	16	3	3	-	-
Delaware .....	4	(D)	-	-	-	-	4	(D)	-	-	-	-
Florida .....	94	20,892	-	-	-	-	61	309	-	-	33	20,583
Georgia .....	65	8,875	-	-	-	-	56	8,866	-	-	9	9
Hawaii .....	84	(D)	-	-	-	-	3	30	1	(D)	80	712
Idaho .....	107	20,513	-	-	-	-	27	16,596	5	1,322	75	2,595
Illinois .....	8	384	-	-	-	-	6	(D)	2	(D)	-	-
Indiana .....	55	(D)	-	-	-	-	55	370	8	232	-	-
Iowa .....	21	42	-	-	-	-	21	42	-	-	-	-
Kansas .....	131	32,391	14	1,820	-	-	131	32,391	-	-	-	-
Kentucky .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Louisiana .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maine .....	22	(D)	-	-	-	-	22	238	-	-	1	(D)
Maryland .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Massachusetts .....	39	(D)	-	-	-	-	11	65	28	(D)	-	-
Michigan .....	43	2,221	-	-	-	-	43	2,141	5	85	-	-
Minnesota .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Missouri .....	12	24	-	-	-	-	12	24	-	-	-	-
Montana .....	134	3,359	-	-	-	-	6	10	48	1,158	80	2,191
Nebraska .....	199	13,369	29	1,160	-	-	171	12,653	-	-	29	716
Nevada .....	16	20,862	-	-	-	-	11	712	5	20,150	-	-
New Hampshire .....	4	4	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
New Jersey .....	24	2,880	-	-	-	-	24	2,880	-	-	-	-
New Mexico .....	265	13,540	-	-	-	-	75	7,795	67	284	123	5,461
New York .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Carolina .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
North Dakota .....	7	282	6	142	-	-	7	282	-	-	1	(D)
Ohio .....	28	28	-	-	-	-	14	14	-	-	14	14
Oklahoma .....	130	6,265	-	-	-	-	90	6,215	-	-	40	50
Oregon .....	339	16,007	-	-	-	-	169	7,414	98	3,710	106	5,141
Pennsylvania .....	20	80	-	-	-	-	20	80	-	-	-	-
Rhode Island .....	8	(D)	-	-	-	-	6	9	-	-	2	(D)
South Carolina .....	26	(D)	-	-	-	-	1	(D)	25	(D)	-	-
South Dakota .....	4	4	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Texas .....	634	211,492	85	42,639	15	23,100	559	182,018	26	189	49	29,285
Utah .....	276	13,747	-	-	-	-	44	5,245	21	2,100	211	6,402
Vermont .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virginia .....	1	(D)	-	-	-	-	-	-	1	(D)	-	-
Washington .....	166	6,201	7	1,750	-	-	32	4,548	5	100	129	1,553
West Virginia .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wisconsin .....	50	(D)	-	-	-	-	8	80	42	84	21	63
Wyoming .....	101	4,288	-	-	-	-	-	-	2	(D)	99	(D)
<b>Water Resource Regions</b>												
Region 01 New England .....	83	(D)	-	-	-	-	50	332	31	(D)	3	(D)
Region 02 Mid-Atlantic .....	51	3,343	-	-	-	-	50	(D)	1	(D)	-	-
Region 03 South Atlantic-Gulf .....	186	31,492	-	-	-	-	119	9,900	25	1,000	42	20,592
Region 04 Great Lakes .....	55	2,233	-	-	-	-	55	2,153	5	85	-	-
Region 05 Ohio .....	53	494	-	-	-	-	39	328	8	232	14	(D)
Region 06 Tennessee .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 07 Upper Mississippi .....	97	(D)	-	-	-	-	53	496	44	138	21	63
Region 08 Lower Mississippi .....	2	(D)	-	-	-	-	2	(D)	-	-	-	-
Region 09 Souris-Red-Rainy .....	6	(D)	-	-	-	-	6	(D)	-	-	-	-
Region 10 Missouri .....	573	42,137	43	2,887	-	-	303	31,940	47	1,535	225	8,764
Region 11 Arkansas-White-Red .....	340	69,413	14	1,820	-	-	182	63,996	9	808	149	4,609
Region 12 Texas-Gulf .....	562	154,522	70	19,539	-	-	503	148,153	25	184	34	6,185
Region 13 Rio Grande .....	244	49,481	15	23,100	15	23,100	166	25,557	31	248	47	23,676
Region 14 Upper Colorado .....	413	10,415	-	-	-	-	-	-	100	795	313	9,620
Region 15 Lower Colorado .....	96	13,413	-	-	-	-	23	(D)	18	5,040	55	(D)
Region 16 Great Basin .....	195	28,776	-	-	-	-	52	(D)	26	22,250	117	(D)
Region 17 Pacific Northwest .....	638	41,645	7	1,750	-	-	225	28,430	105	5,014	337	8,329
Region 18 California .....	306	28,955	3	240	3	240	116	9,002	83	8,491	123	11,847
Region 19 Alaska .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Region 20 Hawaii .....	84	(D)	-	-	-	-	3	30	1	(D)	80	712

<sup>1</sup> Number of farms and acres may not equal total farms and acres because farms could report more than one source of water applied on the same acreage.