



United States
Department of
Agriculture

National
Agricultural
Statistics
Service



Capacity of Refrigerated Warehouses 2011 Summary

January 2012

ISSN: 1949-1638

USDA



Contents

Refrigerated Warehouses Capacity Highlights	4
Refrigerated Warehouses by Number and Type – State and United States: October 1, 2011	5
Refrigerated Warehouses by Number and Size Group – United States: October 1, 2011	6
Refrigerated Storage by Gross Capacity and Type of Warehouse – United States: October 1, 1993-2011	6
Refrigerated Storage by Type of Warehouse – United States: October 1, 2011	6
Gross and Usable Refrigerated Space – State and United States: October 1, 2011	7
Gross and Usable Cooler Space – State and United States: October 1, 2011	8
Gross and Usable Freezer Space – State and United States: October 1, 2011	9
Definitions.....	11
Statistical Methodology	12
Information Contacts	12

Refrigerated Warehouse Capacity Up 4 Percent

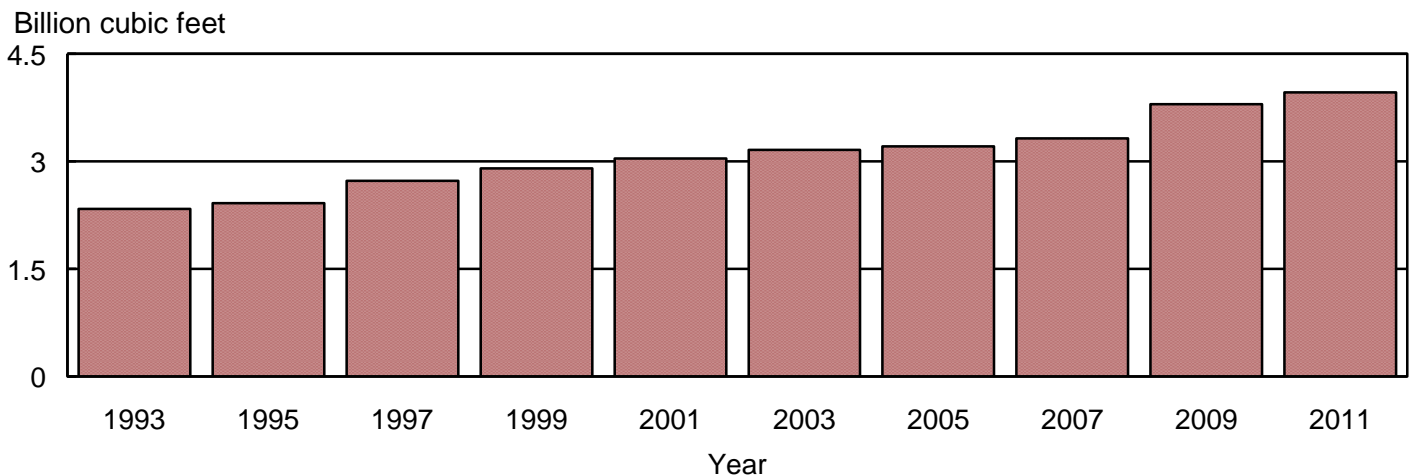
Gross refrigerated storage capacity in the United States totaled 3.96 billion cubic feet on October 1, 2011, an increase of 4 percent since the previous survey was conducted two years ago. While most of the increase from previous survey was due to increased survey coverage of existing warehouses, some was due to new construction. This was the 47th biennial survey of refrigerated warehouses. The five States with the largest gross warehouse capacity (million cubic feet) were California with 548; Florida, 284; Georgia, 244; Pennsylvania, 231; and Wisconsin, 208.

Usable refrigerated storage capacity was 3.22 billion cubic feet, or 81 percent of the gross space. Usable freezer space was 78 percent of the usable refrigerated space with the remaining 22 percent used as cooler space. Convertible refrigerated space was classified as usable freezer space.

Public warehouse refrigerated storage capacity totaled 3.03 billion gross cubic feet in 2011, accounting for 76 percent of the total storage. Public storage capacity increased 4 percent since 2009 and is 34 percent above the public capacity of ten years ago.

Private and semiprivate warehouse refrigerated capacity totaled 931 million gross cubic feet, or 24 percent of the gross refrigerated space.

Gross Refrigerated Storage Capacity – United States: October 1



Refrigerated Warehouses by Number and Type – State and United States: October 1, 2011

State	Public (number)	Private and semi-private (number)	Total (number)
Alabama	13	10	23
Alaska	2	19	21
Arizona	6	2	8
Arkansas	19	4	23
California	123	144	267
Colorado	6	3	9
Connecticut	3	2	5
Delaware	5	5	10
Florida	42	26	68
Georgia	36	38	74
Hawaii	2	-	2
Idaho	7	12	19
Illinois	27	13	40
Indiana	18	4	22
Iowa	29	7	36
Kansas	9	2	11
Kentucky	5	-	5
Louisiana	10	6	16
Maine	2	16	18
Maryland	6	6	12
Massachusetts	25	34	59
Michigan	23	18	41
Minnesota	19	20	39
Mississippi	9	2	11
Missouri	16	10	26
Montana	2	3	5
Nebraska	14	7	21
Nevada	2	3	5
New Hampshire	2	1	3
New Jersey	31	15	46
New Mexico	1	4	5
New York	28	52	80
North Carolina	15	4	19
North Dakota	2	1	3
Ohio	19	4	23
Oklahoma	7	4	11
Oregon	14	27	41
Pennsylvania	39	22	61
Rhode Island	-	2	2
South Carolina	10	3	13
South Dakota	2	3	5
Tennessee	11	3	14
Texas	45	30	75
Utah	11	8	19
Vermont	1	2	3
Virginia	19	11	30
Washington	41	22	63
West Virginia	-	2	2
Wisconsin	47	67	114
Wyoming	-	-	-
United States	825	703	1,528

- Represents zero.

Refrigerated Warehouses by Number and Size Group – United States: October 1, 2011

Cubic feet	Public	Private and semi-private	All
	(number)	(number)	(number)
0-499,999	93	351	444
500,000-999,999	84	109	193
1,000,000-2,499,999	207	120	327
2,500,000-4,999,999	221	91	312
5,000,000 and over	220	32	252

Refrigerated Storage by Gross Capacity and Type of Warehouse – United States: October 1, 1993-2011

[Totals may not add due to rounding]

Year	Public	Private and semi-private	Total
	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)
1991	1,572,879	624,005	2,196,884
1993	1,678,461	658,893	2,337,354
1995	1,741,585	674,649	2,416,234
1997	2,043,908	683,372	2,727,280
1999	2,146,643	756,505	2,903,152
2001	2,251,943	788,853	3,040,796
2003	2,357,080	802,454	3,159,535
2005	2,435,773	771,725	3,207,497
2007	2,498,198	821,998	3,320,194
2009	2,900,511	894,463	3,794,974
2011	3,028,243	931,117	3,959,354

Refrigerated Storage by Type of Warehouse – United States: October 1, 2011

[Totals may not add due to rounding]

Type	Number	Gross space			Usable space		
		Cooler	Freezer	Total	Cooler	Freezer	Total
		(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)
Public	825	466,708	2,561,533	3,028,243	382,858	2,114,223	2,497,080
Private and semi-private	703	422,633	508,482	931,117	327,038	398,826	725,856
Total	1,528	889,336	3,070,015	3,959,354	709,889	2,513,043	3,222,934

Gross and Usable Refrigerated Space – State and United States: October 1, 2011

[Totals may not add due to rounding. Includes frozen juice tank storage capacity.]

State	Gross space			Usable space		
	Public	Private & semi-private	Total	Public	Private & semi-private	Total
	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)
Alabama	31,866	1,805	33,671	25,976	1,576	27,552
Alaska	(D)	(D)	2,562	(D)	(D)	2,099
Arizona	(D)	(D)	18,551	(D)	(D)	14,723
Arkansas	89,535	6,209	95,744	75,087	5,363	80,450
California	370,789	177,170	547,959	305,440	143,867	449,307
Colorado	(D)	(D)	25,614	(D)	(D)	20,808
Connecticut	(D)	(D)	8,447	(D)	(D)	6,540
Delaware	18,966	12,286	31,252	(D)	(D)	23,943
Florida	143,615	140,143	283,758	119,641	116,003	235,645
Georgia	194,894	48,694	243,588	162,707	40,325	203,033
Hawaii	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Idaho	37,073	23,098	60,171	31,962	18,685	50,647
Illinois	169,654	32,774	202,428	(D)	(D)	156,616
Indiana	83,516	2,561	86,077	70,835	2,005	72,840
Iowa	81,565	12,342	93,906	69,067	9,473	78,540
Kansas	(D)	(D)	48,695	(D)	(D)	35,241
Kentucky	23,216	-	23,216	19,424	-	19,424
Louisiana	9,614	3,782	13,395	8,157	3,481	11,638
Maine	(D)	(D)	12,736	(D)	(D)	9,590
Maryland	31,970	13,278	45,248	23,966	11,558	35,524
Massachusetts	84,237	13,616	97,853	72,123	10,189	82,312
Michigan	73,346	26,299	99,645	61,501	20,568	82,069
Minnesota	58,250	32,470	90,720	46,683	22,163	68,846
Mississippi	(D)	(D)	23,602	(D)	(D)	19,346
Missouri	95,740	9,405	105,145	78,659	6,829	85,488
Montana	(D)	(D)	1,148	(D)	(D)	929
Nebraska	45,246	7,445	52,691	35,329	3,474	38,803
Nevada	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire	(D)	(D)	8,352	(D)	(D)	6,672
New Jersey	112,775	20,287	133,062	102,373	9,238	111,611
New Mexico	(D)	(D)	4,809	(D)	(D)	3,384
New York	59,545	48,030	107,574	50,965	36,200	87,165
North Carolina	57,403	10,856	68,259	48,493	9,673	58,167
North Dakota	(D)	(D)	9,063	(D)	(D)	6,866
Ohio	(D)	(D)	74,541	(D)	(D)	62,244
Oklahoma	9,347	2,918	12,264	7,748	2,391	10,138
Oregon	73,050	49,223	122,272	59,380	40,467	99,848
Pennsylvania	207,935	22,976	230,911	176,541	18,870	195,410
Rhode Island	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
South Carolina	(D)	(D)	24,560	(D)	(D)	19,646
South Dakota	(D)	(D)	11,673	(D)	(D)	6,286
Tennessee	(D)	(D)	57,041	(D)	(D)	47,360
Texas	170,848	34,425	205,272	129,400	25,981	155,381
Utah	24,184	14,757	38,941	20,639	12,949	33,588
Vermont	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia	56,847	19,759	76,606	49,221	14,916	64,137
Washington	158,186	38,606	196,792	126,386	31,312	157,697
West Virginia	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Wisconsin	163,103	45,348	208,451	139,440	31,039	170,479
Wyoming	-	-	-	-	-	-
Other States	291,928	60,555	21,089	379,937	77,261	14,902
United States	3,028,243	931,117	3,959,354	2,497,080	725,856	3,222,934

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing data for individual operations.

Gross and Usable Cooler Space – State and United States: October 1, 2011

[Totals may not add due to rounding. Includes frozen juice tank storage capacity.]

State	Gross space			Usable space		
	Public	Private & semi-private	Total	Public	Private & semi-private	Total
	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)
Alabama	(D)	(D)	2,641	(D)	(D)	2,293
Alaska	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Arizona	(D)	(D)	4,020	(D)	(D)	2,964
Arkansas	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
California	83,551	126,818	210,369	68,800	101,791	170,591
Colorado	(D)	(D)	2,513	(D)	(D)	1,915
Connecticut	(D)	(D)	2,382	(D)	(D)	1,758
Delaware	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Florida	23,581	61,605	85,185	17,950	51,777	69,727
Georgia	39,818	23,001	62,819	33,016	18,726	51,741
Hawaii	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Idaho	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Illinois	14,979	13,617	28,596	(D)	(D)	23,132
Indiana	(D)	(D)	14,127	(D)	(D)	(D)
Iowa	(D)	(D)	17,266	(D)	(D)	12,705
Kansas	(D)	(D)	8,068	(D)	(D)	5,290
Kentucky	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Louisiana	1,402	139	1,541	1,255	131	1,386
Maine	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maryland	(D)	(D)	5,033	(D)	(D)	3,974
Massachusetts	8,937	4,706	13,642	8,106	3,054	11,160
Michigan	4,833	7,495	12,329	3,937	6,294	10,231
Minnesota	7,142	15,460	22,601	6,141	8,786	14,927
Mississippi	(D)	(D)	2,755	(D)	(D)	2,107
Missouri	(D)	(D)	22,462	(D)	(D)	18,386
Montana	(D)	(D)	483	(D)	(D)	383
Nebraska	3,359	1,690	5,049	1,738	588	2,326
Nevada	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Jersey	37,087	3,172	40,259	34,834	2,783	37,617
New Mexico	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New York	10,022	25,610	35,632	7,848	20,039	27,887
North Carolina	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
North Dakota	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Ohio	(D)	(D)	4,923	(D)	(D)	3,960
Oklahoma	(D)	(D)	2,993	(D)	(D)	2,837
Oregon	1,804	11,203	13,006	1,561	9,717	11,278
Pennsylvania	37,107	12,498	49,605	29,787	10,128	39,915
Rhode Island	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
South Carolina	(D)	(D)	2,101	(D)	(D)	1,915
South Dakota	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee	(D)	(D)	3,291	(D)	(D)	2,350
Texas	22,283	18,077	40,360	15,445	13,711	29,155
Utah	(D)	(D)	9,602	(D)	(D)	8,719
Vermont	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia	15,448	9,488	24,936	12,604	7,129	19,733
Washington	(D)	(D)	15,024	(D)	(D)	10,768
West Virginia	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Wisconsin	52,414	35,637	88,050	44,789	23,365	68,153
Wyoming	-	-	-	-	-	-
Other States	102,941	52,417	35,673	95,047	49,019	38,606
United States	466,708	422,633	889,336	382,858	327,038	709,889

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing data for individual operations.

Gross and Usable Freezer Space – State and United States: October 1, 2011

[Totals may not add due to rounding. Includes frozen juice tank storage capacity.]

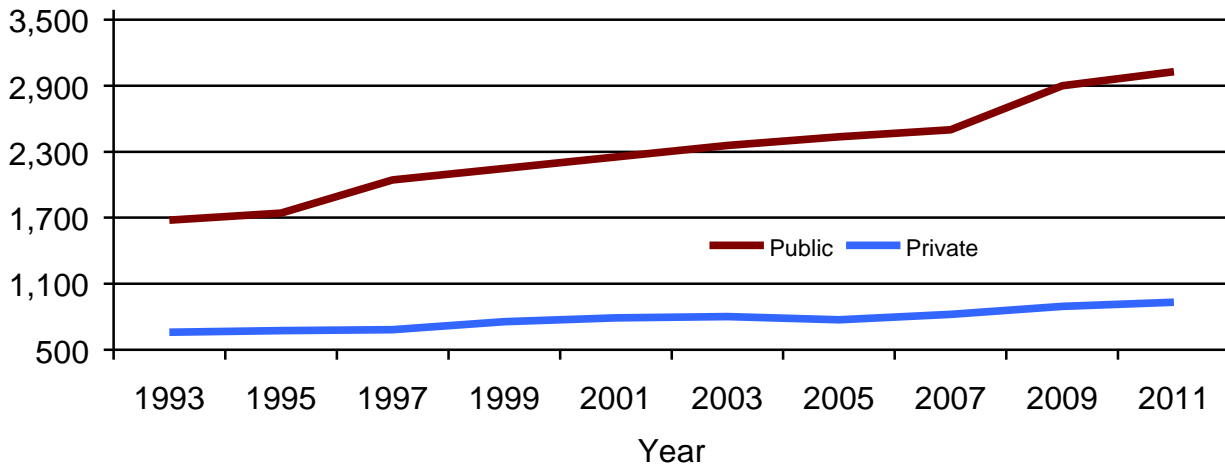
State	Gross space			Usable space		
	Public	Private & semi-private	Total	Public	Private & semi-private	Total
	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)	(1,000 cubic feet)
Alabama	(D)	(D)	31,030	(D)	(D)	25,259
Alaska	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Arizona	(D)	(D)	14,531	(D)	(D)	11,759
Arkansas	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
California	287,238	50,352	337,590	236,640	42,076	278,716
Colorado	(D)	(D)	23,101	(D)	(D)	18,892
Connecticut	(D)	(D)	6,065	(D)	(D)	4,781
Delaware	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Florida	120,035	78,539	198,573	101,691	64,227	165,918
Georgia	155,076	25,693	180,769	129,692	21,600	151,291
Hawaii	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Idaho	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Illinois	154,675	19,156	173,832	(D)	(D)	133,483
Indiana	(D)	(D)	71,949	(D)	(D)	(D)
Iowa	(D)	(D)	76,640	(D)	(D)	65,836
Kansas	(D)	(D)	40,626	(D)	(D)	29,951
Kentucky	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Louisiana	8,212	3,643	11,855	6,902	3,350	10,252
Maine	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maryland	(D)	(D)	40,215	(D)	(D)	31,550
Massachusetts	75,300	8,910	84,211	64,017	7,135	71,152
Michigan	68,513	18,803	87,316	57,564	14,274	71,838
Minnesota	51,108	17,010	68,119	40,542	13,377	53,919
Mississippi	(D)	(D)	20,847	(D)	(D)	17,238
Missouri	(D)	(D)	82,683	(D)	(D)	67,102
Montana	(D)	(D)	666	(D)	(D)	546
Nebraska	41,887	5,755	47,642	33,591	2,886	36,477
Nevada	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Jersey	75,688	17,115	92,803	67,539	6,456	73,994
New Mexico	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New York	49,523	22,420	71,943	43,117	16,162	59,278
North Carolina	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
North Dakota	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Ohio	(D)	(D)	69,618	(D)	(D)	58,284
Oklahoma	(D)	(D)	9,271	(D)	(D)	7,302
Oregon	71,246	38,020	109,266	57,819	30,750	88,569
Pennsylvania	170,828	10,477	181,305	146,753	8,742	155,495
Rhode Island	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
South Carolina	(D)	(D)	22,460	(D)	(D)	17,731
South Dakota	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee	(D)	(D)	53,750	(D)	(D)	45,010
Texas	148,564	16,348	164,912	113,955	12,271	126,226
Utah	(D)	(D)	29,338	(D)	(D)	24,869
Vermont	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia	41,399	10,271	51,670	36,617	7,787	44,404
Washington	(D)	(D)	181,767	(D)	(D)	146,930
West Virginia	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Wisconsin	110,689	9,711	120,401	94,651	7,675	102,326
Wyoming	-	-	-	-	-	-
Other States	931,552	156,259	313,251	883,133	140,058	316,665
United States	2,561,533	508,482	3,070,015	2,114,223	398,826	2,513,043

- Represents zero.

(D) Withheld to avoid disclosing data for individual operations.

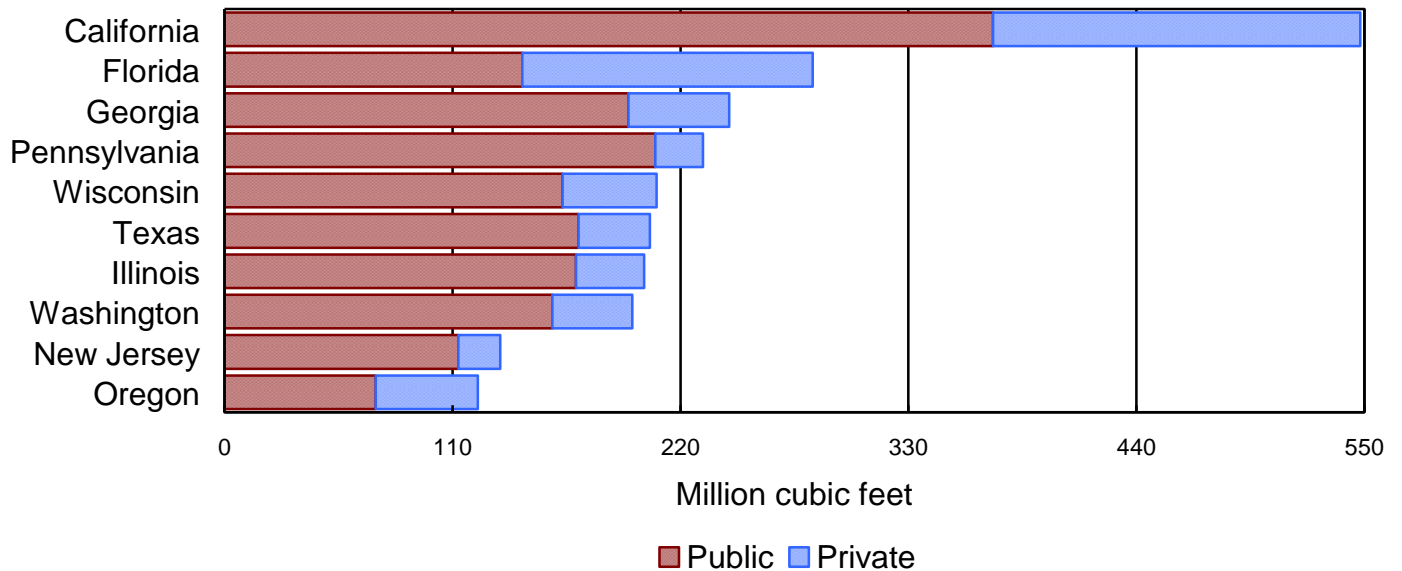
Gross Refrigerated Space by Type – United States: October 1

Million cubic feet



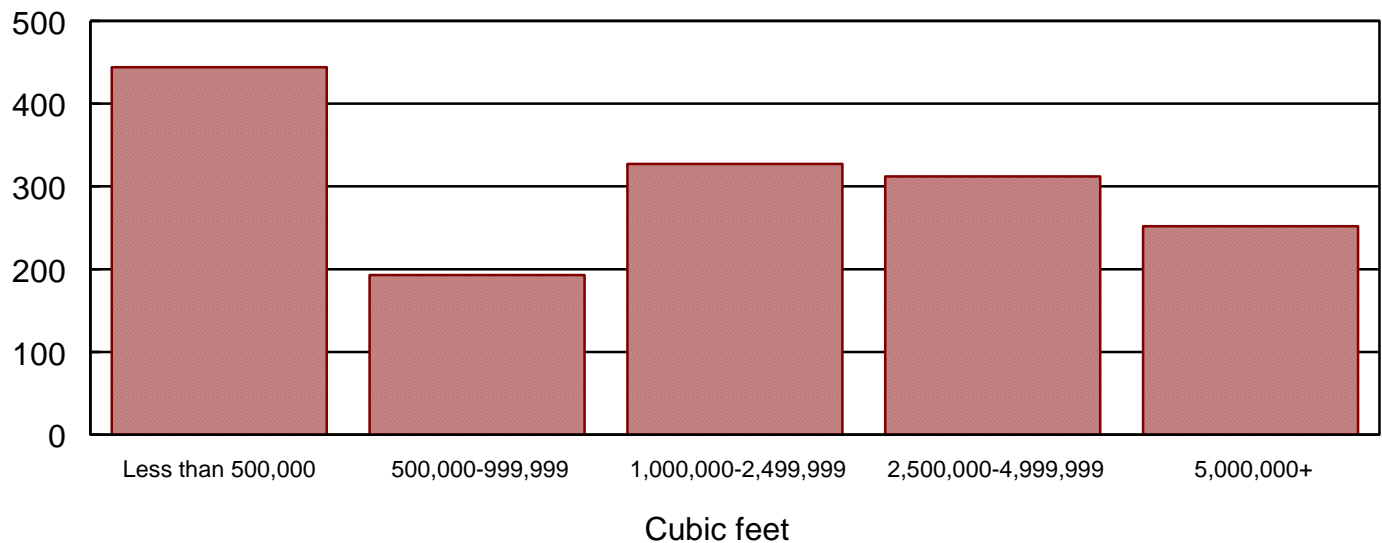
Gross Refrigerated Space – 10 Largest States: October 1, 2011

State



Number of Facilities by Size Group – United States: October 1, 2011

Number of facilities



Definitions

Refrigerated storages: Includes refrigerated facilities classified as general storages, plus facilities classified as storing only cheese, meat, nuts, or citrus concentrates.

Public refrigerated storages: Refrigerated facilities maintained for storing food for others at specified rates per unit.

Private and semiprivate refrigerated storages: Refrigerated facilities maintained by an operator to facilitate his principal function as a producer, processor, or manufacturer of food products. The space is used to store the owner's products, although some space may be used by others at specified rates per unit stored. Working space, chill rooms, and curing rooms in meat storages are not included in the storage statistics.

Cooler space: Space that maintains temperatures between 0 and 50 degrees Fahrenheit.

Freezer space: Space that maintains temperatures at 0 degrees Fahrenheit or lower.

Gross space: Total area under refrigeration, measured from wall to wall and from floor to ceiling.

Usable space: Actual area used for storing commodities. Gross space less an allowance for aisles, posts, coils, blowers, etc.

Number of storages: Storages at different locations are counted separately even though operated by the same management.

Statistical Methodology

Survey procedures: Questionnaires were mailed about the 20th of September 2011, to operators of over 1,500 public and private cold storage warehouses. One thousand five hundred and twenty-eight firms met the qualifications that their warehouses were artificially cooled to a temperature of 50 degrees Fahrenheit or lower, and normally stored food products for 30 days or more. The other firms who received questionnaires either did not qualify or the plants had ceased being cold storage facilities during the past two years. The list included specialized storage facilities meeting the 30-day requirement, such as fruit houses, dairy manufacturing plants, frozen fruit, fruit juice, and vegetable processors, and poultry and meat packing plants. Wholesalers, jobbers, packer branch houses, and frozen food processors whose entire inventories are turned over more than once a month were excluded. Firms that did not respond were mailed a second request and/or phoned or visited.

Estimating procedures: Data for reporting firms were added to estimates for non-reporting firms to obtain State and National totals. Estimates for non-reporting firms were set based on previous reports or administrative data.

Revision policy: These data are considered final and will not be revised.

Reliability: Usable reports were received from about 1,302 firms which represent about 85 percent of the total capacity tabulated. The numbers published should be considered to be minimum figures as there are cold storage firms that are not known to NASS. Special care in identifying individual plants minimizes duplication. Survey data are also subject to non-sampling errors such as omissions and mistakes in reporting and processing the data. While these errors cannot be measured directly, they are minimized by a careful review of all reported data for consistency and reasonableness.

Information Contacts

Listed below are the commodity specialists in the Livestock Branch of the National Agricultural Statistics Service to contact for additional information. E-mail inquiries may be sent to nass@nass.usda.gov

Dan Kerestes, Chief, Livestock Branch	(202) 720-3570
Bruce Boess, Head, Poultry and Specialty Commodities Section	(202) 720-4447
Cody Brokmeyer – Honey, Poultry Slaughter, Turkey Hatchery, Turkeys Raised	(202) 690-3237
David Colwell – Cold Storage	(202) 720-8784
Kim Linonis – Layers, Eggs	(202) 690-8632
Miste Salmon – Broiler Hatchery, Chicken Hatchery, Catfish Processing, Catfish Production, Trout Production, Census of Aquaculture, Egg Products, Mink	(202) 720-3244

Access to NASS Reports

For your convenience, you may access NASS reports and products the following ways:

- All reports are available electronically, at no cost, on the NASS web site: <http://www.nass.usda.gov>
- Both national and state specific reports are available via a free e-mail subscription. To set-up this free subscription, visit <http://www.nass.usda.gov> and in the “Receive NASS Updates” box under “Receive reports by Email,” click on “National” or “State” to select the reports you would like to receive.
- Printed reports may be purchased from the National Technical Information Service (NTIS) by calling toll-free (800) 999-6779, or (703) 605-6220 if calling from outside the United States or Canada. Accepted methods of payment are Visa, MasterCard, check, or money order.

For more information on NASS surveys and reports, call the NASS Agricultural Statistics Hotline at (800) 727-9540, 7:30 a.m. to 4:00 p.m. ET, or e-mail: nass@nass.usda.gov.

The United States Department of Agriculture (USDA) prohibits discrimination in all its programs and activities on the basis of race, color, national origin, age, disability, and where applicable, sex, marital status, familial status, parental status, religion, sexual orientation, political beliefs, genetic information, reprisal, or because all or a part of an individual's income is derived from any public assistance program. (Not all prohibited bases apply to all programs.) Persons with disabilities who require alternative means for communication of program information (Braille, large print, audiotape, etc.) should contact USDA's TARGET Center at (202) 720-2600 (voice and TDD).

To file a complaint of discrimination, write to USDA, Assistant Secretary for Civil Rights, Office of the Assistant Secretary for Civil Rights, 1400 Independence Avenue, S.W., Stop 9410, Washington, DC 20250-9410, or call toll-free at (866) 632-9992 (English) or (800) 877-8339 (TDD) or (866) 377-8642 (English Federal-relay) or (800) 845-6136 (Spanish Federal-relay). USDA is an equal opportunity provider and employer.



United States Department of Agriculture



Moving Agriculture Forward

USDA – Growing, Innovating, and Celebrating 150 Years

February 23-24, 2012

Crystal Gateway Marriott Hotel • Arlington, Virginia

Early Registration \$375 until January 23, 2012

\$425 after January 23

To register, go to:

www.usda.gov/oce/forum

— more than 80 speakers —

Program at a Glance is available online