



United States  
Department of  
Agriculture

National  
Agricultural  
Statistics  
Service



ISSN: 1949-1638

# Capacity of Refrigerated Warehouses 2017 Summary

## January 2018

# USDA





## Contents

Refrigerated Warehouses Capacity Highlights .....	4
Refrigerated Warehouses by Number and Type – States and United States: October 1, 2017.....	5
Refrigerated Warehouses by Number and Size Group – United States: October 1, 2017 .....	6
Refrigerated Storage by Type of Warehouse – United States: October 1, 2017.....	6
Gross and Usable Refrigerated Space – States and United States: October 1, 2017 .....	7
Gross and Usable Cooler Space – States and United States: October 1, 2017 .....	8
Gross and Usable Freezer Space – States and United States: October 1, 2017 .....	9
Gross Refrigerated Space – 10 Largest States: October 1, 2017 .....	10
Number of Facilities by Size Group – United States: October 1, 2017 .....	10
Definitions.....	11
Statistical Methodology .....	12
Information Contacts .....	12

## Special Note

Changes were made to the *Capacity of Refrigerated Warehouses* program. Warehouses must meet the following criteria to be included in this publication: artificially cooled to a temperature of 50 degrees Fahrenheit or lower, normally store food products for 30 days or more, and store one of the 110 commodities reported in the *Monthly Cold Storage* report. Please contact the Livestock Branch at (202) 720-3570 or email at [HQ\\_SD\\_LB@nass.usda.gov](mailto:HQ_SD_LB@nass.usda.gov) with any questions or concerns

## Refrigerated Warehouses Capacity 3.6 Billion Cubic Feet

**Gross refrigerated storage capacity** in the United States totaled 3.60 billion cubic feet on October 1, 2017. This was the 50<sup>th</sup> biennial survey of refrigerated warehouses. The five States with the largest gross warehouse capacity (million cubic feet) were California 396, Washington 271, Florida 259, Texas 231 and Wisconsin 228.

**Usable refrigerated storage capacity** was 2.92 billion cubic feet, or 81 percent of the gross space. Usable freezer space was 81 percent of the usable refrigerated space with the remaining 19 percent used as cooler space. Convertible refrigerated space was classified as usable freezer space.

**Public warehouse refrigerated storage capacity** totaled 2.83 billion gross cubic feet in 2017, accounting for 79 percent of the total storage.

**Private and semiprivate warehouse refrigerated capacity** totaled 767 million gross cubic feet, or 21 percent of the gross refrigerated space.

**Refrigerated warehouse numbers** totaled 950 in 2017. The number of public warehouses at 601. Private and semiprivate warehouses totaled 349.

## Refrigerated Warehouses by Number and Type – States and United States: October 1, 2017

State	Public (number)	Private and semi-private (number)	Total (number)
Alabama .....	10	5	15
Alaska .....	-	1	1
Arizona .....	3	1	4
Arkansas .....	15	4	19
California .....	78	37	115
Colorado .....	4	-	4
Connecticut .....	1	-	1
Delaware .....	3	5	8
Florida .....	29	21	50
Georgia .....	32	16	48
Hawaii .....	-	-	-
Idaho .....	6	9	15
Illinois .....	21	8	29
Indiana .....	10	4	14
Iowa .....	17	8	25
Kansas .....	7	1	8
Kentucky .....	4	-	4
Louisiana .....	1	4	5
Maine .....	2	9	11
Maryland .....	2	2	4
Massachusetts .....	13	3	16
Michigan .....	18	9	27
Minnesota .....	17	18	35
Mississippi .....	5	-	5
Missouri .....	12	2	14
Montana .....	-	2	2
Nebraska .....	11	4	15
Nevada .....	1	1	2
New Hampshire .....	-	-	-
New Jersey .....	22	6	28
New Mexico .....	2	4	6
New York .....	18	14	32
North Carolina .....	11	2	13
North Dakota .....	1	2	3
Ohio .....	15	1	16
Oklahoma .....	8	2	10
Oregon .....	15	18	33
Pennsylvania .....	29	14	43
Rhode Island .....	-	-	-
South Carolina .....	7	3	10
South Dakota .....	2	3	5
Tennessee .....	8	3	11
Texas .....	40	18	58
Utah .....	11	8	19
Vermont .....	1	5	6
Virginia .....	11	3	14
Washington .....	34	17	51
West Virginia .....	-	1	1
Wisconsin .....	44	51	95
Wyoming .....	-	-	-
United States .....	601	349	950

- Represents zero.

## Refrigerated Warehouses by Number and Size Group – United States: October 1, 2017

Cubic feet	Public	Private and semi-private	All
	(number)	(number)	(number)
0-499,999 .....	38	123	161
500,000-999,999 .....	49	54	103
1,000,000-2,499,999 .....	131	68	199
2,500,000-4,999,999 .....	164	69	233
5,000,000 and over .....	219	35	254

## Refrigerated Storage by Type of Warehouse – United States: October 1, 2017

[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 .....	601	432,695	2,402,127	2,834,824	348,726	1,985,629	2,334,348
Private and semi-private .....	349	277,050	490,283	767,331	197,282	392,291	589,574
Total .....	950	709,741	2,892,409	3,602,154	546,003	2,377,919	2,923,921

## Gross and Usable Refrigerated Space – States and United States: October 1, 2017

[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 .....	32,788	633	33,421	(D)	(D)	28,892
Alaska .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Arizona .....	(D)	(D)	4,003	(D)	(D)	3,487
Arkansas .....	71,949	12,498	84,447	63,602	12,200	75,802
California .....	328,455	68,018	396,473	270,927	52,280	323,207
Colorado .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Connecticut .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Delaware .....	13,978	14,738	28,716	11,649	9,488	21,137
Florida .....	114,402	145,044	259,446	95,579	115,751	211,330
Georgia .....	167,473	16,010	183,483	144,235	11,212	155,446
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	34,364	24,080	58,444	27,823	20,909	48,732
Illinois .....	(D)	(D)	188,000	(D)	(D)	151,910
Indiana .....	(D)	(D)	91,384	(D)	(D)	75,953
Iowa .....	66,577	11,106	77,683	57,870	9,110	66,980
Kansas .....	(D)	(D)	46,026	(D)	(D)	33,320
Kentucky .....	24,006	-	24,006	22,108	-	22,108
Louisiana .....	(D)	(D)	5,081	(D)	(D)	4,724
Maine .....	(D)	(D)	7,473	(D)	(D)	5,774
Maryland .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Massachusetts .....	(D)	(D)	68,421	(D)	(D)	56,256
Michigan .....	50,934	40,946	91,880	42,906	32,279	75,186
Minnesota .....	55,631	36,925	92,556	46,224	25,263	71,487
Mississippi .....	14,596	-	14,596	11,386	-	11,386
Missouri .....	(D)	(D)	93,394	(D)	(D)	79,473
Montana .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Nebraska .....	41,372	6,247	47,619	33,801	3,524	37,325
Nevada .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	129,026	7,651	136,677	104,888	5,847	110,735
New Mexico .....	(D)	(D)	11,873	(D)	(D)	8,730
New York .....	47,912	19,106	67,019	40,802	16,457	57,260
North Carolina .....	(D)	(D)	57,839	(D)	(D)	45,734
North Dakota .....	(D)	(D)	10,325	(D)	(D)	7,800
Ohio .....	(D)	(D)	55,809	(D)	(D)	46,866
Oklahoma .....	(D)	(D)	15,637	(D)	(D)	12,428
Oregon .....	97,475	42,081	139,557	78,072	33,155	111,227
Pennsylvania .....	162,193	51,272	213,465	141,521	36,418	177,939
Rhode Island .....	-	-	(D)	-	-	(D)
South Carolina .....	(D)	(D)	26,362	(D)	(D)	20,898
South Dakota .....	(D)	(D)	11,645	(D)	(D)	6,289
Tennessee .....	(D)	(D)	57,234	(D)	(D)	41,704
Texas .....	205,431	25,964	231,395	164,643	21,742	186,386
Utah .....	34,319	15,786	50,105	28,921	13,226	42,147
Vermont .....	(D)	(D)	1,989	(D)	(D)	1,389
Virginia .....	60,803	9,954	70,757	55,393	8,274	63,666
Washington .....	235,735	35,548	271,283	182,014	26,522	208,537
West Virginia .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Wisconsin .....	178,494	49,619	228,112	148,087	31,786	179,873
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-
United States .....	2,834,824	767,331	3,602,154	2,334,348	589,574	2,923,921

- Represents zero.

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

## Gross and Usable Cooler Space – States and United States: October 1, 2017

[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)	613	(D)	(D)	551
Alaska .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Arizona .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Arkansas .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3,283
California .....	55,683	28,375	84,058	42,644	20,551	63,195
Colorado .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Connecticut .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Delaware .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	3,241
Florida .....	16,468	89,145	105,613	12,771	68,289	81,059
Georgia .....	(D)	(D)	33,442	(D)	(D)	26,692
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Illinois .....	(D)	(D)	22,866	(D)	(D)	19,576
Indiana .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Iowa .....	(D)	(D)	11,551	6,618	2,327	8,945
Kansas .....	(D)	(D)	7,274	(D)	(D)	4,713
Kentucky .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Louisiana .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maine .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maryland .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Massachusetts .....	(D)	(D)	9,514	(D)	(D)	7,219
Michigan .....	5,920	1,805	7,725	4,806	1,557	6,363
Minnesota .....	7,989	15,169	23,158	7,003	8,604	15,607
Mississippi .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Missouri .....	(D)	(D)	23,229	(D)	(D)	19,768
Montana .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Nebraska .....	(D)	(D)	4,025	(D)	(D)	2,387
Nevada .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	(D)	(D)	36,699	(D)	(D)	29,173
New Mexico .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New York .....	10,524	7,949	18,473	8,043	6,087	14,130
North Carolina .....	(D)	(D)	4,029	(D)	(D)	3,011
North Dakota .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Ohio .....	(D)	(D)	6,776	(D)	(D)	6,199
Oklahoma .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Oregon .....	(D)	(D)	4,961	(D)	(D)	3,370
Pennsylvania .....	32,095	11,262	43,357	25,103	6,818	31,921
Rhode Island .....	-	-	(D)	-	-	(D)
South Carolina .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
South Dakota .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee .....	(D)	(D)	4,492	(D)	(D)	(D)
Texas .....	44,464	17,744	62,207	34,904	15,200	50,103
Utah .....	(D)	(D)	13,463	(D)	(D)	11,974
Vermont .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia .....	(D)	(D)	13,745	(D)	(D)	12,327
Washington .....	11,307	880	12,187	(D)	(D)	10,030
West Virginia .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Wisconsin .....	64,847	38,221	103,068	52,428	22,387	74,815
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-
United States .....	432,695	277,050	709,741	348,726	197,282	546,003

- Represents zero.

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



## Gross and Usable Freezer Space – States and United States: October 1, 2017

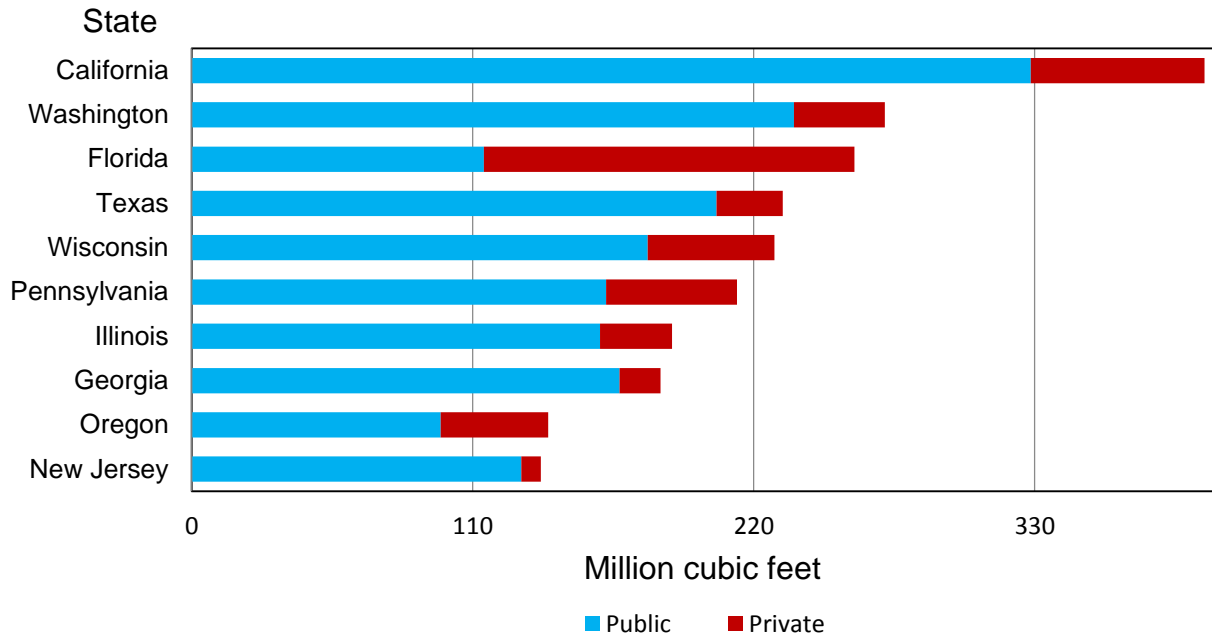
[Totals may not add due to rounding. Includes frozen juice tank storage capacity]

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)	32,808	(D)	(D)	28,340
Alaska .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Arizona .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Arkansas .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	72,519
California .....	272,772	39,643	312,415	228,283	31,729	260,012
Colorado .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Connecticut .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Delaware .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	17,896
Florida .....	97,934	55,899	153,833	82,809	47,462	130,271
Georgia .....	(D)	(D)	150,041	(D)	(D)	128,754
Hawaii .....	-	-	-	-	-	-
Idaho .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Illinois .....	(D)	(D)	165,135	(D)	(D)	132,334
Indiana .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Iowa .....	(D)	(D)	66,133	51,252	6,783	58,035
Kansas .....	(D)	(D)	38,752	(D)	(D)	28,607
Kentucky .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Louisiana .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maine .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Maryland .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Massachusetts .....	(D)	(D)	58,907	(D)	(D)	49,037
Michigan .....	45,014	39,142	84,155	38,101	30,722	68,823
Minnesota .....	47,642	21,755	69,397	39,221	16,659	55,879
Mississippi .....	(D)	-	(D)	(D)	-	(D)
Missouri .....	(D)	(D)	70,164	(D)	(D)	59,705
Montana .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Nebraska .....	(D)	(D)	43,595	(D)	(D)	34,938
Nevada .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Hampshire .....	-	-	-	-	-	-
New Jersey .....	(D)	(D)	99,978	(D)	(D)	81,562
New Mexico .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New York .....	37,389	11,157	48,545	32,759	10,370	43,130
North Carolina .....	(D)	(D)	53,810	(D)	(D)	42,723
North Dakota .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Ohio .....	(D)	(D)	49,033	(D)	(D)	40,668
Oklahoma .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Oregon .....	(D)	(D)	134,596	(D)	(D)	107,857
Pennsylvania .....	130,098	40,010	170,108	116,418	29,600	146,018
Rhode Island .....	-	-	(D)	-	-	(D)
South Carolina .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
South Dakota .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Tennessee .....	(D)	(D)	52,742	(D)	(D)	(D)
Texas .....	160,967	8,220	169,187	129,740	6,543	136,282
Utah .....	(D)	(D)	36,642	(D)	(D)	30,173
Vermont .....	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Virginia .....	(D)	(D)	57,011	(D)	(D)	51,340
Washington .....	224,428	34,668	259,096	(D)	(D)	198,507
West Virginia .....	-	(D)	(D)	-	(D)	(D)
Wisconsin .....	113,647	11,397	125,044	95,660	9,399	105,059
Wyoming .....	-	-	-	-	-	-
United States .....	2,402,127	490,283	2,892,409	1,985,629	392,291	2,377,919

- Represents zero.

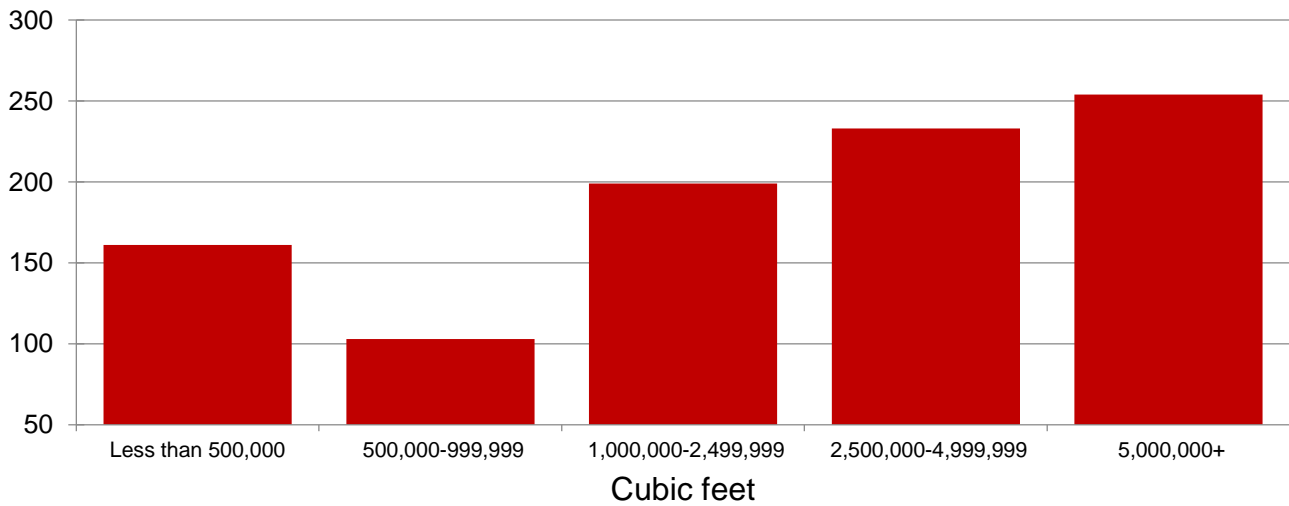
(D) Withheld to avoid disclosing data for individual operations.

## Gross Refrigerated Space – 10 Largest States: October 1, 2017



## Number of Facilities by Size Group – United States: October 1, 2017

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 25<sup>th</sup> of September 2017, to operators of over 1,050 public and private cold storage warehouses. Nine hundred and fifty firms met the qualifications that their warehouses were artificially cooled to a temperature of 50 degrees Fahrenheit or lower, normally stored food products for 30 days or more and stored one of the 110 commodities reported in the *Monthly Cold Storage Report*. 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 745 firms which represent about 78 percent of the total capacity tabulated. The numbers published should be considered 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](mailto:nass@nass.usda.gov)

Travis Averill, Chief, Livestock Branch .....	(202) 720-3570
Bruce Boess, Head, Poultry and Specialty Commodities Section .....	(202) 720-4447
Aaron Cosgrove – Catfish Production, Egg Products, Poultry Slaughter, Trout Production	
Turkey Hatchery, Turkeys Raised .....	(202) 690-3237
Alissa Cowell-Mytar – Cold Storage, Capacity of Refrigerated Warehouses .....	(202) 720-4751
Kim Linonis – Layers, Eggs .....	(202) 690-8632
Miste Salmon – Broiler Hatchery, Chicken Hatchery, Mink .....	(202) 720-3244
Vacant – Census of Agriculture, Census of Aquaculture .....	(202) 690-4870
Vacant – Cost of Pollination, Honey, Honey Bee Colonies .....	(202) 690-3676

## 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: [www.nass.usda.gov](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 [www.nass.usda.gov](http://www.nass.usda.gov) and click on “National” or “State” in upper right corner above “search” box to create an account and select the reports you would like to receive.

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](mailto:nass@nass.usda.gov).

The U.S. Department of Agriculture (USDA) prohibits discrimination against its customers, employees, and applicants for employment on the basis of race, color, national origin, age, disability, sex, gender identity, religion, reprisal, and where applicable, political beliefs, marital status, familial or parental status, sexual orientation, or all or part of an individual's income is derived from any public assistance program, or protected genetic information in employment or in any program or activity conducted or funded by the Department. (Not all prohibited bases will apply to all programs and/or employment activities.)

If you wish to file a Civil Rights program complaint of discrimination, complete the [USDA Program Discrimination Complaint Form](#) (PDF), found online at [http://www.ascr.usda.gov/complaint\\_filing\\_cust.html](http://www.ascr.usda.gov/complaint_filing_cust.html), or at any USDA office, or call (866) 632-9992 to request the form. You may also write a letter containing all of the information requested in the form. Send your completed complaint form or letter to us by mail at U.S. Department of Agriculture, Director, Office of Adjudication, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, D.C. 20250-9410, by fax (202) 690-7442 or email at [program.intake@usda.gov](mailto:program.intake@usda.gov).