

USDA 2014년 낙농 전망 *

김 진 년
(한국농촌경제연구원 연구원)

1. 2013년 미국 낙농 동향

1.1. 원유 생산

세계에서 가장 많은 원유(2012년 기준 세계 원유 생산량의 약 20% 차지)를 생산하는 미국의 원유 생산량은 마리당 산유량 증가에 힘입어 사육두수 정체에도 불구하고 증가 추세를 유지하고 있다.

미국 농업부(USDA)는 2013년 미국의 원유 생산량을 2012년보다 0.7% 증가한 9,149만 톤으로 발표하였다.

착유우 마리당수는 전년과 비슷한 9,225마리였으며, 마리당 연간 산유량은 전년보다 0.8% 증가한 9,918kg이었다.

미국에서 가장 많은 원유를 생산하는 캘리포니아주의 2013년 원유 생산량은 1,871만 톤으로 미국 전체 원유 생산량의 20.9%를 차지하고 있다. 다음으로 위스콘신주 13.6%, 아이다호주 6.8%, 뉴욕주 6.6%, 펜실베이니아주가 5.2%를 차지하고 있다. 원유 생

* 본고는 「Agricultural Outlook Forum 2014」의 "Outlook for U.S. Dairy"와 USDA Agricultural Projections to 2023을 참조하여 번역 정리하였으며, 「물기안정을 위한 축산물과 축산식품 유통체계 구축 연구(3차년도)」의 미국 낙농산업 현황과 관련된 내용 중 일부를 재인용하였음(forever8520@krei.re.kr 02-3299-4224).

산량이 많은 순으로 5개 주의 원유생산량이 미국 전체에서 차지하는 비중은 53%이며, 상위 10개 주의 원유생산량은 74%를 차지하고 있다.

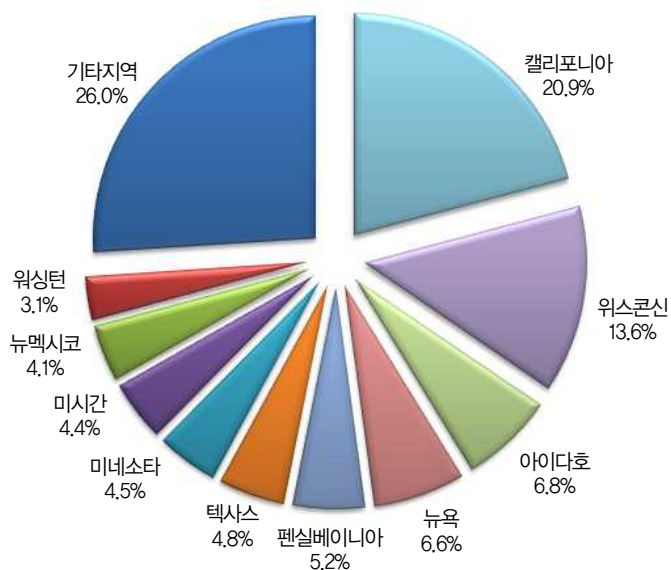
표 1 미국의 원유 생산량 및 마리당 산유량

구 분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
원유 생산량(천 톤)	82,455	84,211	86,174	85,880	87,474	88,978	90,854	91,490
마리당 연간 산유량(kg)	9,024	9,164	9,251	9,332	9,592	9,678	9,841	9,918

자료: USDA NASS 「Milk Production, Disposition and Income」.

미국 농가에서 생산된 원유는 송아지 수유용 등 자가소비용과 판매용으로 구분되는데, 판매용 원유는 반드시 A등급(Grade A) 이어야 한다. 2013년 미국 원유 생산량의 99%가 A등급 원유이며, 유업체는 A등급 원유만을 이용하여 시유 또는 유가공제품을 생산하고 있다.

그림 1 2013년 미국의 주별 원유 생산량 비율



자료: Milk Production(February 2014), USDA.

1.2. 유제품 생산 및 소비

미국의 2013년 유제품 생산량을 보면, 버터는 전년보다 18.6% 증가한 84만 7천 톤, 치즈 생산은 전년 대비 5.9% 증가한 505만 5천 톤이었다. 그러나 탈지분유 생산량은 전년보다 4.0% 감소한 67만 1천 톤으로 집계되었다.

표 2 미국의 최근 3년 간 및 2013년 월별 유제품 생산량

단위: 천 톤

구분	버터	치즈	탈지분유
2011년	819	4,807	688
2012년	714	4,772	699
2013년	847	5,055	671
전년 대비 증감률(%)	18.6%	5.9%	-4.0%
2013년 1월	85	424	65
2월	79	388	62
3월	83	433	68
4월	76	422	73
5월	74	431	68
6월	64	413	59
7월	61	413	52
8월	62	424	48
9월	60	404	34
10월	66	440	39
11월	65	420	46
12월	73	441	57

자료: USDA, U.S. dairy situation at a glance(Monthly).

2013년 미국의 시유 소비량은 원유 생산량의 31.8%를 차지하고 있다. 최근 5년 동안 세계 시유 소비량은 연평균 1.1% 증가하였으나, 미국의 시유 소비량은 연평균 0.2% 증가에 그치고 있어 시유소비가 정체되고 있음을 알 수 있다. 미국의 치즈 소비량은 2009년 454만 톤에서 2013년 485만 1천 톤으로 6.9% 증가하였으며(연평균 1.1% 증가), 세계 치즈 소비량에서 차지하는 비중은 28.4%이다. 탈지분유 소비량은 43만 3천 톤으로 전년보다 17% 감소하였으며, 버터 소비량은 78만 톤으로 전년보다 1.6% 감소하였다.

표 3 미국의 유제품 소비 동향

단위: 천 톤, %

구분		2009	2010	2011	2012(A)	2013(B)	전년대비 증감률(B/A)	연평균 증감률
시유	미국	28,550	28,896	28,261	28,769	28,884	0.4	0.2
	세계	165,938	169,444	171,049	172,598	175,531	1.7	1.1
치즈	미국	4,540	4,638	4,718	4,788	4,851	1.3	1.3
	세계	15,928	16,323	16,500	16,897	17,058	1.0	1.4
버터	미국	694	683	757	793	780	-1.6	2.4
	세계	7,540	7,819	8,094	8,419	8,651	2.8	2.8
탈지분유	미국	568	434	438	522	433	-17.0	-5.3
	세계	2,765	2,837	3,017	3,258	3,223	-1.1	3.1
전지분유	미국	35	29	30	25	28	12.0	-4.4
	세계	2,427	2,790	2,896	3,021	3,265	8.1	6.1

주: 2013년은 추정치임.

자료: USDA FAS 「Dairy: World Markets and Trade」.

1.3. 유제품 수출입

미국은 유제품 수출국으로서, 주로 탈지분유, 치즈, 버터 위주로 수출하고 있다. 치즈의 경우 수출도 많지만 수입되는 치즈의 양도 상당한 비중을 차지한다. 치즈 수출은 2009년 이후 지속적으로 증가하고 있으며, 2013년 치즈 수출량은 30만 7천 톤으로 전년보다 18.1% 증가하였다. 반면 치즈 수입은 감소 추세에 있으며, 2013년 수입량은 전년보다 5.7% 감소한 11만 5천 톤이었다. 버터 수출량은 전년보다 93.6% 증가한 9만 1

표 4 미국의 유제품 수출입 동향

단위: 천 톤, %

구분		2009	2010	2011	2012(A)	2013(B)	전년대비 증감률(B/A)	연평균 증감률
치즈	수입	131	110	110	122	115	-5.7%	-2.6%
	수출	108	173	225	260	307	18.1%	23.2%
버터	수입	17	10	12	18	13	-27.8%	-5.2%
	수출	30	59	65	47	91	93.6%	24.8%
탈지분유	수입	0	0	0	2	1	-50.0%	-
	수출	248	384	435	445	560	25.8%	17.7%
전지분유	수입	18	7	8	10	8	-20.0%	-15.0%
	수출	9	10	8	11	12	9.1%	5.9%

주: 2013년은 추정치임.

자료: USDA FAS 「Dairy: World Markets and Trade」.

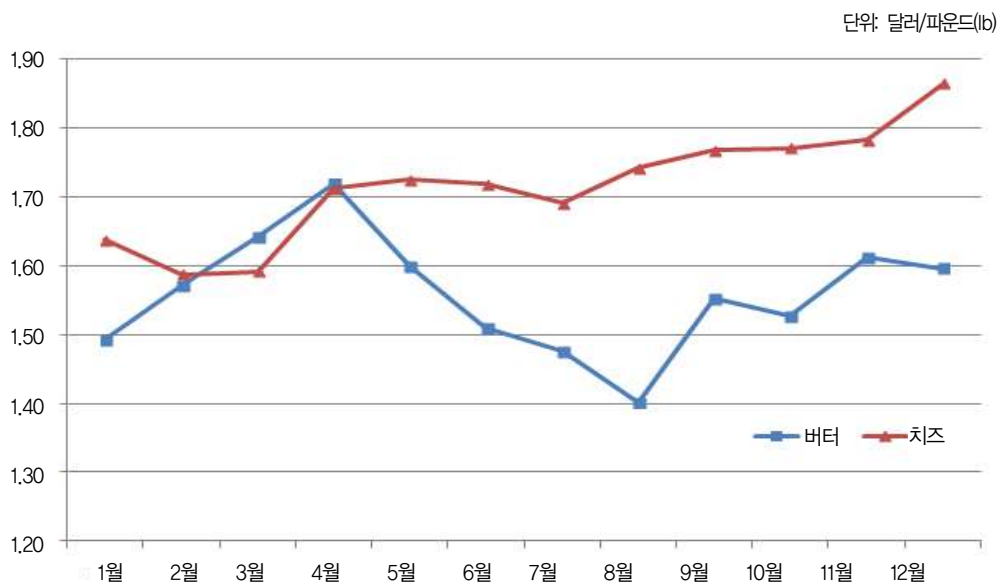
천 톤이었으며, 수입량은 10.3% 증가한 34만 2천 톤이었다. 탈지분유 수출량은 2009년 이후 연 평균 8.5%씩 증가하여 2013년에는 171만 1천 톤이었으며, 전지분유 수출량은 196만 4천 톤으로 전년보다 2.7% 감소하였다.

1.4. 유제품 가격

2013년 4분기 미국의 유제품 가격은 상승하고 사료 가격은 하락하면서 낙농가들은 젖소 사육 마릿수와 우유 생산량을 늘리기 위해 노력하고 있다. 2012년에 비해 전반적으로 사료 가격은 하락하고 우유 가격은 상승하면서 농가의 소득은 평균 11.2% 증가한 것으로 조사되었다.

미국의 2013년 유제품 수출은 4년 연속 증가하고 있으며, 수출의 지속적인 증가가 2013년 말 미국 내 우유 가격 상승에도 영향을 준 것으로 조사되었다. 세계적으로 유제품 수요가 증가하면서 2013년 원유 가격은 전년보다 상승하였다. 하반기에는 생산량은 소폭 증가하였지만, 재고물량이 감소하면서 시카고 상업거래소 기준으로 버터는 4월 1파운드 당 1.72달러로 최고가를 기록한 이후 12월에 1.60달러였으며, 치즈는 4월 1파운드 당 1.83달러 이후 꾸준히 상승하여 12월 기준 1.94달러를 기록하였다.

그림 2 2013년 미국 버터 및 치즈 가격(시카고 상업거래소 기준)



자료: USDA, U.S. dairy situation at a glance(Monthly).

2. 2014년 미국 낙농 전망

2.1. 2014년 전망

미국 농업부(USDA)는 2014년 원유 생산량이 전년대비 증가할 것으로 전망하였다. 젖소 마리당 산유량이 2013년보다 1.4% 증가한 10,056kg이 될 것으로 전망되어, 원유 생산량 또한 2013년보다 1.6% 증가한 92,941만 톤이 될 것으로 전망하였다.

젖소 사육 마릿수는 높은 원유가격과 사료비의 감소로 전년보다 증가할 것으로 전망하였다. 착유우 마릿수에 변화가 없으며, 2014년 출산 예정인 초임우의 비율이 전년보다 2% 증가할 것으로 전망되어 사육 마릿수도 전년보다 0.2% 증가할 것으로 전망하였다. 더욱이 원유 가격 상승으로 농가의 사육의지가 높아지면서 초임 만삭우에 대한 수요가 증가하여 초임우에 대한 가격도 상승할 것으로 전망된다. 또한, 2013/14년도 옥수수, 대두 등 사료가격은 전년보다 낮아질 것으로 전망되며 하반기에는 생산량의 증가로 가격이 하락할 것으로 예측하였다. 더욱이 2014년 초 알팔파의 평균 가격이 전년보다 15% 낮은 것으로 조사되어 낙농가의 생산비는 낮아질 것으로 보인다.

표 5 미국의 낙농산업 전망

구분	사육 마릿수		마리당 산유량		원유 생산량	
	천 마리	전년대비 증감률	kg	전년대비 증감률	만 톤	전년대비 증감률
2012	9233	-	9,841	-	90,854	-
2013	9225	-0.1%	9,918	0.8%	91,490	0.7%
2014	9245	0.2%	10,056	1.4%	92,941	1.6%
2015	9275	0.3%	10,387	3.3%	96,343	3.7%
2016	9305	0.3%	10,662	2.6%	99,201	3.0%
2017	9310	0.1%	10,857	1.8%	101,060	1.9%
2018	9290	-0.2%	11,068	1.9%	102,829	1.8%
2019	9270	-0.2%	11,281	1.9%	104,553	1.7%
2020	9250	-0.2%	11,526	2.2%	106,594	2.0%
2021	9230	-0.2%	11,714	1.6%	108,136	1.4%
2022	9205	-0.3%	11,941	1.9%	109,905	1.6%
2023	9185	-0.2%	12,168	1.9%	111,765	1.7%

자료: USDA "Agricultural projections to 2023".

유제품 국제수요는 중국 등의 유제품 수요 증가로 2014년에도 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 국제시장에서 미국산 유제품이 차지하는 비중도 커질 것으로 예상된다. 다만, 2014년 미국의 유제품 수출은 전년보다는 감소할 것으로 보인다. 이는 2013년 수출량이 2012년보다 큰 폭으로 증가했기 때문이다. 2014년 유지방류의 수출은 전년보다 7.3% 감소한 521만 6천 톤, 탈지고형분은 1.0% 감소한 1,732만 7천 톤으로 전망된다. 2014년 초에는 유제품 수출 경쟁국인 EU와 호주 및 뉴질랜드의 공급량이 부족하여 미국산 유제품이 국제시장에서 강세를 보이지만, 이후 경쟁국의 기후 조건 개선 및 환율 여건 등으로 공급이 증가하여 미국의 수출 감소로 이어질 것으로 전망하였다.

표 6 유제품 수출입 전망

단위: 천 톤

구분		2012년	2013년		2014년	
			물량	전년대비 증감률	물량	전년대비 증감률
유지방류	수입	1,860	1,678	-9.8%	1,678	0.0%
	수출	3,992	5,625	40.9%	5,216	-7.3%
탈지고형분	수입	2,585	2,404	-7.0%	2,359	-1.9%
	수출	15,105	17,509	15.9%	17,327	-1.0%

자료: USDA, Livestock, Dairy, & Poultry Outlook: February 2014.

2014년 1월 치즈와 탈지분유의 1파운드 당 평균 가격은 각각 2.08 달러, 2.03달러로 가격이 상승한 것으로 나타났다. 이러한 유제품 가격 상승의 주요 원인은 국제 수요의 증가 때문이며, 'Dairy Market News'와 'Global Dairy Trade(GDT)'의 조사에 의하면 국제 가격은 지속적으로 상승하고 있는 것으로 나타났다. 유제품 가격은 1분기까지 높은 수준을 유지하다가 이후 호주, 뉴질랜드 등 경쟁으로 점차 하락할 것으로 보인다.

유제품의 연평균 가격은 국제수요 증가로 2013년보다 증가할 것으로 전망하였다. 다만, 연초에는 높은 가격을 형성하다가 하반기에는 하락할 것으로 예측하였다. 치즈, 버터, 탈지분유 등의 유제품 가격은 상승할 것이지만, 유장은 수요가 이전처럼 많지 않아 수출이 감소하면서 가격이 하락할 것으로 전망하였다. 2014년 주요 유제품의 연평균 가격은 치즈 1.815~1.885달러/파운드(전년대비 2.7~6.6% 증가), 버터 1.550~1.650 달러/파운드(전년대비 0.3~6.8% 증가), 탈지분유 1.785~1.845달러/파운드(전년대비 4.6~8.1% 증가), 유장 0.56~0.59 달러/파운드(전년대비 0~5.1% 감소)로 전망하였다.

2014년 평균 우유 가격은 2013년 대비 4.2~7.7% 증가한 20.85~21.55달러/cwt(100 파

운드로 전망하였으며, 3등급 우유는 18.35~19.05달러/cwt(전년대비 2.0~5.9% 증가), 4등급은 19.80~20.60달러/cwt(전년대비 3.9~8.1%)로 전망하였다.

표 7 우유 및 유제품 가격 전망

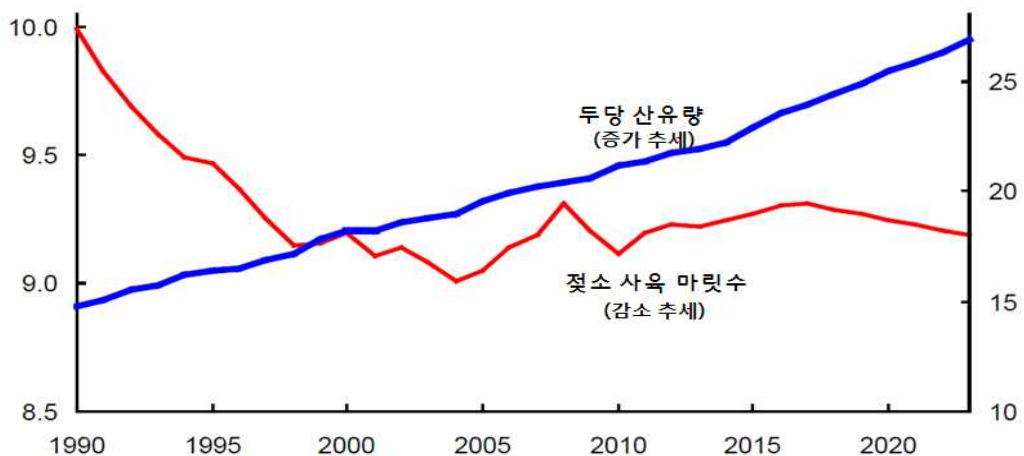
구분	단위	2012년	2013년(A)	2014년(B)	전년 대비 증감률(B/A)
원유 평균	달러/cwt	18.53	20.01	20.85~21.55	4.2~7.7%
3등급 원유		17.44	17.99	18.35~19.05	2.0~5.9%
4등급 원유		16.01	19.05	19.80~20.60	3.9~8.1%
치즈	달러/파운드	1.708	1.768	1.815~1.885	2.7~6.6%
유장		0.594	0.590	0.560~0.590	-5.1~0.0%
버터		1.594	1.545	1.550~1.650	0.3~6.8%
탈지분유		1.328	1.707	1.785~1.845	4.6~8.1%

자료: USDA, 'Dairy Forecasts February 2014'.

2.2. 장기 전망

USDA의 장기 전망(2015~2023년)에 따르면 원유 생산량은 증가하지만 증가폭은 점차 감소할 것으로 전망된다. 젖소 사육 마릿수는 2017년까지 증가한 이후 2018년부터 점차 감소할 것으로 전망하였다. 젖소 사육 마릿수 감소에도 불구하고 원유 생산량은

그림 3 미국의 젖소 사육 마릿수 및 두당 산유량 장기 전망



자료: USDA, "Agricultural projections to 2023"

기술 발전 등에 의한 두당 산유량의 증가로 2023년까지 평균적으로 매년 2%씩 늘어날 것으로 보고 있다.

유지방류의 수출은 지속적으로 증가할 것으로 보고 있으며, 2017년까지는 7%대의 높은 증가율을 보이는 반면, 2018년부터는 3% 내외로 증가할 것으로 전망하고 있다. 탈지고형분의 수출은 현재 수출량이 많기 때문에 2015년까지는 소폭 감소한 이후 2016년부터 차츰 증가할 것으로 전망하였다. 국제시장에서의 유제품 수요가 공급을 초과하였기 때문에 국제시장의 수요를 충족시키기 위해서 미국의 유제품 수출은 지속적으로 증가할 것으로 전망하고 있다.

2016년부터 2023년까지 주요 유제품의 가격은 상승할 것으로 보인다. 시유, 버터, 탈지분유는 매년 0.8%씩 증가하고, 치즈는 1.1%씩 상승할 것으로 전망하고 있다. 다만, 가격지표는 명목가격을 기준으로 제시한 것이므로 실질가격은 하락할 것으로 보고 있다.

참고문헌

- 허덕 외. 2013. 「물가안정을 위한 축산물과 축산식품 유통체계 구축 연구(3/4차연도)」. 협동연구 총서 13-29-01. 한국농촌경제연구원.
- Uthra Raghunathan. 2014. "Outlook for U.S. Dairy". Agricultural Outlook Forum 2014. USDA.
- USDA, NASS. 2014. 「Milk Production, Disposition and Income」.
- USDA. 2014. 「Milk Production(February 2014)」.
- USDA. 2014. 「Dairy Forecasts February 2014」.
- USDA. 2014. 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook: February 2014」.
- USDA. 2014. 「Agricultural projections to 2023」.
- USDA. 2014. 「U.S. dairy situation at a glance(Monthly)」.
- USDA, FAS. 2014. 「Dairy: World Markets and Trade」.

참고사이트

미국 농업부 (www.usda.gov)