

USDA 농업 전망 2016: 낙농부문*

이수환·윤채빈
(한국농촌경제연구원)

1. 2016년 미국 낙농부문 전망

2015년 미국의 낙농업은 2009년 이후 가장 많은 젖소 사육두수, 낮은 조사료 가격, 그리고 노폐우(Cull cow)가격 하락 등으로 공급량이 과거의 높은 수준으로 되돌아갔다. 그러나 미국의 저율관세할당(Tariff Rate Quotas, TRQ)으로 인한 수입 증가 등으로 2015년 유지방(Milk fat)과 탈지고형(Skim-solid)같은 유제품 가격은 다양한 변화를 나타냈다. 미국의 유지방과 유지방 주성분(milk-equivalent basis)에 대한 수요는 미국 내 가격 상승과 수출 감소, 그리고 수입 증가 등으로 증감을 반복하였다. 한편, 세계 유제품시장은 전반적으로 유제품 공급 과잉과 수요 정체 현상을 보이고 있으며, 미국의 탈지고형과 유지방 주성분의 수요도 이와 유사한 형태로 감소하였다.

2015년 미국의 우유 평균 가격은 100파운드 당 17.08달러 선으로, 최고가를 기록했던 2014년의 100파운드 당 23.97달러에 비해 비교적 낮은 수준을 유지하였다. 2015년의 우유 가격 하락의 주요 원인은 미국 내 조사료 가격 하락으로 인한 생산비 절감으로 분석된다. 유통연도 기준으로 2014/15년 옥수수 평균가격은 부셸 당(bushel) 3.71달

* (suhwan8352@krei.re.kr, 042-825-9553). 본고는 USDA 2016 Agricultural Outlook의 「Dairy Outlook」 부분을 번역 및 정리함.

러로 전년대비 9.7% 감소했으며, 대두박(soybean meal) 가격 또한 톤 당 341달러로 전년에 비해 28.7% 하락하였다. 이러한 대두박 가격의 하락은 1998년에 바로 전년과 비교하여 39% 하락한 이후 가장 큰 하락 폭을 나타낸 것이다. 2015년 엘팔퍼 건초(alfalfa hay)의 평균 가격은 톤 당 166.67달러로 2014년에 비해 약 16.8% 하락했다. 2015년의 조사료 가격은 과거의 조사료 가격 수준으로 하락했으며, 이는 단백질 혼합 비율이 16%인 조사료의 가격이 2014년에 비해 16.7% 하락하여 100파운드 당 8.31달러로 낮아진 결과이다. 그러나 예상과는 달리 조사료의 가격 하락은 우유 가격 하락을 상쇄시키는 역할을 하여 2015년 우유와 조사료 가격 비율(milk-feed price ratio)이 2.13만큼 낮아졌다.

2015년 미국 우유 생산량은 총 2,086억 파운드로 전년에 비해 약 1.3% 증가했다. 우유 생산량 증가의 주요 원인은 젖소 사육두수의 증가로 볼 수 있다. 특히, 2015년 1분기와 2분기에는 젖소 사육두수가 크게 증가했다. 2015년 3분기 동안에는 젖소 사육두수가 잠시 감소했지만, 4분기에 들어서는 3분기의 감소분을 충분히 회복할 만큼 사육두수가 다시 증가했다. 2015년 젖소 평균 사육두수는 931만 7,000두로 2014년에 비해 0.6% 증가했으며, 이는 2011년 이후 사육두수가 가장 많이 증가한 해이다.

2015년의 젖소 한 마리당 평균 산유량(average yield per cow)은 2만 2,393파운드로 전년인 2014년에 비해 0.6% 증가했으며, 2001년에 마이너스 증가율을 나타낸 이후 가장 낮은 산유 증가율을 기록하였다. 미국 서부지역에서는 가뭄 등의 영향으로 마리당 평균 산유량은 감소했는데 특히, 캘리포니아(California), 네바다(Nevada)와 뉴멕시코(New Mexico)의 마리당 산유량이 각각 3%이상 감소했다. 미국의 미시간(Michigan), 뉴욕(New York), 사우스다코타(South Dakota), 코네티컷(Connecticut), 켄터키(Kentucky), 일리노이(Illinois), 위스콘신(Wisconsin)과 미네소타(Minnesota) 등의 중서부와 동부지역은 마리당 평균 산유량이 각각 2%이상 증가했다. 미국 중서부와 동부지역의 마리당 평균 산유량 증가는 서부지역의 산유량 감소분을 충분히 만회하여 미국 전체 젖소 마리당 산유량을 증가시키는 결과를 가져왔다.

2015년 유지방 주성분(milk-fat basis)의 미국 내 상업적 소비량은 전년에 비해 증가한 2,024만 파운드로 나타났다. 이러한 유지방 주성분의 소비량 증가 원인은 미국 내 버터(butter)에 대한 수요증가와 가격대비 치즈 크기 감소로 꼽을 수 있다. 2015년 유지방 주성분의 수입량은 57억 파운드로 2014년에 비해 31.9% 증가했으며, 이러한 유지방 주성분의 수입 증가는 다른 나라에 비해 높은 미국산 버터와 치즈 가격에 기인한다.

미국이 수입산 버터에 관세와 저율관세할당(TRQ)을 적용하여 미국의 버터시장을 보호하고 있음에도 불구하고, 미국산 버터가격이 국제 버터가격에 비해 여전히 높기 때문에 2015년에는 미국의 버터 수입량이 증가했다. 이와는 반대로 다른 국가들에 비해 상대적으로 높은 미국산 버터 가격과 달러 강세 등의 이유로 2015년 미국의 버터 수출량은 감소했다. 2015년 미국 유지방 주성분 수출량은 2014년에 비해 29.5% 감소한 88억 파운드를 기록했다. 한편, 2015년 유지방 가격이 비교적 높아 낮은 재고량을 유지할 것으로 전망 했음에도 불구하고 실제로는 재고량이 증가했다. 실제로 2015년에는 미국 내 유지방 수요 증가에도 불구하고 기말 재고량은 전년인 2014년에 비해 18.2% 증가한 133억 파운드를 기록했다.

미국의 탈지고형 성분 유제품(milk products on a skim-solids basis)의 경우에는 유지방 주성분 시장과는 달리, 많은 양을 다른 국가로 수출하기 때문에 국제시장 변화에 더 민감한 반응을 보여 왔다. 한편, 미국의 탈지고형 성분 유제품 시장은 중국, 러시아와 유럽 국가의 시장 변화에 민감한 반응을 보인다. 중국의 경우 과거 미국으로부터 가장 많은 유제품을 수입했으나, 2014년과 2015년에는 미국산 무지방(non-fat)과 탈지분유(Skim milk powder)의 급격한 수입 감소 현상을 보여주었다. 러시아의 경우에도, 미국산 유제품 수입 제한 조치로 인해 미국산 유제품 수입량이 급격하게 감소했다. 유럽연합(EU)의 경우, 2015년 4월 Common Agricultural Policy(CAP) 우유 할당량 정책이 해제된 이후, 유럽 국가들의 우유 생산량이 전반적으로 급격히 증가했다. 2015년 4월부터 11월까지 생산된 EU 28개 회원국의 우유 총 생산량은 2014년 동기간의 생산량에 비해 약 3.3% 증가했다. 그리고 이러한 유럽의 우유 생산량 증가는 국제 우유 시장의 공급 과잉을 야기시켰고, 이로 인해 국제 우유가격은 하락하였다.

2015년 탈지고형 주성분(skim-solids basis)의 수출은 373억 파운드로 전년인 2014년에 비해 4.5% 감소했다. 탈지고형 주성분 수출의 주요 감소 원인은 전 세계적으로 탈지고형 주성분의 수요가 감소했고, 주요 유제품에 대한 중국의 소비 감소와 러시아의 수입 제한 조치 등으로 볼 수 있다.

2015년 미국의 탈지고형 주성분의 수입량은 2014년에 비해 5.7% 증가한 59억 파운드였고, 탈지고형 주성분 우유(Milk on skim-solids basis)의 2015년 기말 재고량은 전년인 2014년에 비해 5.5% 증가한 138억 파운드였다. 다만, 고무적인 것은 미국 내 수요 증가로 인해 탈지고형 주성분의 자국 내 소비량은 전년인 2014년에 비해 3.1% 증가한 1,754억 파운드를 기록한 것이다. 그러나 이러한 미국 내 탈지고형 주성분의 소비 증

가가 유럽의 생산량 증가와 국제 수요 감소로 인한 탈지고형 성분의 가격하락을 상쇄 시키기는 어려웠다는 분석이다.

2. 미국 유제품 생산 동향

일반적으로 낙농 농가들의 생산량 증가 유무에 대한 의사결정은 우유 가격, 조사료 가격, 초임만삭우(springers)가격과 노폐우(Cull cow)가격 등이 고려되어 결정하게 된다. 2004년부터 2008년까지는 미국 내 목장 확장사업으로 인해 젖소의 사육두수가 급증하였고, 이로 인한 공급과잉의 결과로 2009년과 2010년 기간 동안에는 유제품 가격이 하락했다. 그리고 이러한 유제품 가격 하락은 결국 젖소 사육두수를 20만두 이상 크게 감소시킨 결과를 초래했다. 2010년 이후에는 젖소 사육두수가 다시 증가하기 시작하여, 2015년 기간 동안에는 2009년 이전의 젖소 사육두수를 회복할 수 있었다. 2015년 기간 동안에는 6~7월에 젖소 사육두수가 감소하였지만, 8월 이후에는 다시 증가 추세로 돌아섰다. 2015년 미국의 젖소 사육두수가 증가된 원인은 낮은 조사료 가격과 2014년의 우유가격 상승에 의한 결과로 분석된다.

2015년에는 젖소 사육농가들이 젖소 사육두수를 증가시킨 결과 초임만삭우와 미경산우 젖소 가격은 과거 5년 평균 가격에 비해 증가했다. 이와는 반대로 2015년 기간 동안에는 높은 젖소 가격이 사육두수 증가를 완화시키는 역할도 수행하였다. 그 결과 2015년 연말에는 초임만삭우의 가격이 2014년 2월 이래로 가장 낮은 수치를 기록했다. 하지만, 그럼에도 불구하고 초임 만삭우 가격은 여전히 평년보다 높은 수준을 유지하였다. 초임만삭우의 가격이 가장 높았던 시기는 젖소 사육두수가 증가했던 2007년과 2008년 시기이다.

조사료에 필수적인 3가지 주요 곡물인 옥수수, 알팔파 건초와 대두박은 최근 높은 가격을 유지하다가 2015년에는 하락했다. 옥수수 가격은 2011년부터 2013년까지 이례적으로 높은 가격을 유지하다가 2014년에 다소 하락했으며, 2015년에는 2007년 이후 가장 낮은 가격을 기록했다. 알팔파 건초의 경우에는 2012년부터 2014년까지 매우 높은 가격 수준을 유지했고, 대두박 가격 또한 2008년부터 2014년까지 높은 수준이었다. 하지만 알팔파 건초는 2010년 이후 가장 낮은 가격을 기록했으며, 대두박도 2011년 이후 가장 낮은 가격을 보였다.

2012년에는 단백질 혼합 비율이 16%인 조사료 가격이 100파운드 당 12.25달러로 비

교적 높았던 반면, 2015년에는 100파운드 당 8.31달러로 과거 사료 가격과 비슷한 수준으로 하락했다. 2015년의 낮은 조사료 가격은 높은 우유-조사료가격 비율(milk-feed price ratio)을 유지하는데 도움이 되었을 뿐만 아니라, 생산농가들의 높은 수익을 유지하는 데에도 도움이 되었다.

미국의 노폐우 가격은 2014년 1분기를 시작으로 2015년 3분기까지 지속적으로 상승하여 2014년과 2015년에는 가장 높은 가격을 유지했다. 그러나 2015년 4분기에 들어서, 노폐우 가격은 2011년부터 2013년 동안의 가격 수준으로 다시 하락했다. 한편, 노폐우 가격이 낮았던 시기에는 노폐우들이 주로 도축되고 어린 젖소는 더 많이 사육되어 젖소 사육두수가 증가하는 결과를 가져왔다.

2015년 젖소 도축두수는 291만 4,000두로 2014년에 비해 3.5% 증가했다. 그러나 이러한 도축두수 증가에도 불구하고, 최근 5년간의 젖소 도축두수와 비교했을 때는 여전히 낮은 수준이다. 사육두수 확장 시기에는 높은 노폐우 가격에도 불구하고 젖소 도축두수는 감소했다. 한편, 2016년 1월 미국의 젖소 도축두수는 2015년 12월 폭설로 인해 뉴멕시코(New Mexico)와 텍사스(Texas) 등 6개 지역을 제외하고 모두 하락했다.

3. 주요 유제품시장 동향

미국의 4가지 주요 유제품인 치즈, 버터, 무지분유(NDM)와 건조유장(dry whey)은 목장유(farm milk) 가격과 깊은 관련이 있다. 2010년에서 2014년의 기간 동안 주요 낙농품 가격은 가장 높은 가격 수준을 기록했던 2005년에서 2009년보다 더 많이 변동했으며, 이는 시장에서 낙농품의 가격이 지속적으로 변화해왔음을 보여준다.

2015년 치즈, 버터와 건조유장 가격은 평년보다 높은 수준을 유지한 반면, 무지분유 등 몇 가지 다른 유제품들의 가격은 하락했다. 치즈, 버터와 건조유장 가격은 파운드 당 각각 1.65달러, 2.07달러와 0.38달러로 2005년에서 2009년까지의 평균가격보다 높게 유지된 반면, 무지분유는 파운드 당 90센트로 2005년에서 2009년까지의 평균가격보다 하락했다. 한편, 건조유장의 가격도 2015년 말에는 무지분유와 같이 평균가격 이하로 하락했다. 위에서 언급하였듯이, 2015년 미국 유제품의 가격변동은 국제시장 가격에 영향을 받음과 동시에 미국 내 유지방 수요변화를 야기한다.

최근 버터 제조업체들이 유지방 생산에 참여하면서 미국 치즈 제조업체들과 경쟁을 하고 있다. 미국은 저율관세할당(TRQ) 정책을 통해 국제시장의 가격 변동으로부터 미

국의 치즈시장을 일정부분 보호하고 있다. 2015년 오세아니아산 치즈 가격은 파운드 당 1.51달러로 미국산 치즈(파운드 당 1.65달러)가격보다 훨씬 낮다. 오세아니아산 치즈 가격이 낮은 원인은 유럽연합(EU)으로부터 치즈 공급량 증가와 전 세계적인 원유 생산량 증가로 인한 국제 치즈시장 내 공급과잉으로 가능한 것이다. 또 다른 이유로는, 호주나 뉴질랜드 등 주요 치즈 수출국들이 전지분유 생산량을 줄이고 치즈 생산에 집중하고 있다는 사실이다. 한편, 미국산 치즈와 오세아니아산 치즈 가격의 차이로 미국의 치즈 수입은 증가한 반면, 수출은 감소했다. 미국 치즈수입은 2014년에 비해 2015년이 23% 더 높으며, 수출은 2014년에 비해 2015년에는 14% 하락하였다. 미국의 치즈 기말 재고량은 2014년에 비해 2015년에 12.6% 더 높았으며 최근 5개년 평균보다 높은 수준을 기록하였다.

2015년 미국의 버터가격은 파운드 당 2.07달러로, 2005년부터 2009년까지의 5년 평균가격보다 높았던 반면, 전년인 2014년의 가격보다는 낮았다. 미국의 버터가격은 국내 수요 변화에 영향을 받는다. 이는 미국의 버터시장은 수입산 버터에 대한 관세와 저율관세할당(TRQ)정책 등으로 국제 시장의 가격변화에 일정부분 보호를 받고 있기 때문이다. 그러나 이러한 저율관세할당(TRQ) 정책에도 불구하고 미국의 버터 수입량은 계속 늘어나고 있는 추세이다. 버터의 초과할당관세(The over-quota tariff)가 파운드 당 약 0.7달러임으로,¹⁾ 미국은 버터 수입을 저율관세할당량 이하로 수입하기 위해서는 미국의 버터 가격을 세계 버터 가격보다 파운드 당 약 0.7달러 높게 잡을 필요가 있다. 2015년 1월과 2월을 제외하고, 2014년 5월부터 2016년 1월까지 미국 버터 가격은 국제 버터 가격보다 꾸준히 높았다. 2015년 오세아니아산 버터와 유럽산 버터의 가격은 각각 파운드당 1.44달러와 1.47달러였다. 2015년 8월 이후에는 미국의 버터가격은 오세아니아산 버터가격보다 파운드 당 0.7달러 더 높았다. 이러한 국제 시장과 미국 시장 간의 버터가격 차이는 저율관세할당(TRQ)에도 불구하고 미국의 버터 수입을 67% 증가시키는 요인으로 작용하였다. 높은 수준의 미국 버터 수입으로 인해서, 2015년 10월부터 2015년 말까지 긴급수입제한 관세는 파운드 당 0.233달러였다. 한편, 2014년 이후 버터의 수출은 71.3% 떨어졌으며 이는 2006년 이래로 버터 수출의 최저치이다. 만약 협동조합(Cooperative Working Together)이 2015년 버터 수출을 지원하지 않는다면, 수출은 더욱 낮아질 것이다. 2015년 버터 재고량은 1억 5,289만 톤으로, 이는 버터가격이 높음에도 불구하고 2012년 이래로 가장 높은 재고량 수준을 기록했다.

1) 할당 수입량은 낮은 가격 차이가 발생함. 초과할당수입량에 대해 0.70달러만큼의 근사치는 화물 운송비 차이를 고려하지 않음. 또한 모든 수입국들이 할당하기를 하지는 않기 때문에 가격 차이가 적을 때 또한 초과할당수입량이 발생할 수 있음.

무지분유는 미국의 가장 대표적인 수출 유제품으로, 미국의 무지분유 시장은 국제 무지분유 시장과 매우 깊은 연관이 있다. 미국 무지분유 평균 가격은 파운드 당 0.9달러로, 이는 2006년 이래로 가장 낮은 수준이다. 2015년 미국의 무지분유 수출량은 전년인 2014년에 비해 2.7% 증가했고, 무지분유 수입량은 51% 낮아졌다. 무지분유의 2015년 기말 재고량은 가장 높은 수준이었던 2014년에 비해 16.6% 낮았다. 그러나 무지분유 재고량은 여전히 높은 수준이며, 이는 몇몇 무지분유 판매자들이 재고량을 높게 유지하여 더 나은 가격에 판매하려는 전략이 숨겨져 있다. 한편, 탈지분유(skim milk powder)²⁾에 대한 국제적인 수요는 부진하며 유럽, 뉴질랜드와 호주로부터의 추가적인 탈지분유 공급으로 미국 탈지분유 시장은 침체되었다. 그리고 이는 전 세계 탈지분유의 가격을 억제하는 결과를 가져왔다. 2015년 1월부터 11월까지, 유럽의 탈지분유 생산은 2014년 동기간에 비해 8.1% 높았다. 현재 탈지분유는 유럽의 공적개입 지원프로그램(Europe's public intervention support program)에 의해 판매되고 있으며, 이는 2016년 9월 30일까지 생산단가에 맞춰 판매될 예정이다. 미국의 탈지분유 가격은 2015년 6월과 7월을 제외하고, 2014년 이후로 오세아니아산 탈지분유보다 낮은 가격을 유지하였으며, 이로 인해 미국산 탈지분유는 수출 증가 결과를 가져왔다.

건조유장 가격은 2015년 1월에 파운드 당 0.59달러를 기록했으나, 연말에는 파운드 당 0.23달러로 절반 이상 하락하여 2009년 5월 이래 가장 낮은 수준에 도달했다. 최근 유장관련 제품들은 미국 내 수요 증가로 인해 높은 가격 수준을 지속적으로 유지해왔다. 그러나 미국의 주요 수출품목인 무지분유와 유사한 건조유장 또한 국제시장에 영향을 받아왔다. 2011년 이전에는, 미국의 건조유장 가격이 전 세계에서 가장 낮은 수준을 유지하였다. 2011년 8월 유럽의 영향으로 미국의 건조유장 가격은 더욱 급락하였고 결국 2015년 10월 이후에는 미국의 건조유장 가격이 유럽의 가격보다 더 낮은 수준을 형성하였다. 이처럼 건조 유장에 대한 수요 감소와 유럽과의 수출 경쟁은 2015년 건조유장 수출이 2014년에 비해 22% 더 떨어지도록 하는 원인이 되었다. 2015년 건조유장 수출은 2004년 이래로 가장 낮은 수준이며 건조유장의 수입은 거의 0에 가깝다. 2015년 건조유장의 기말재고량은 2014년에 비해 14% 더 높았고 이는 가장 높은 기록이다. 이렇게 높은 재고량은 이는 판매자들이 재고량을 높게 유지하여 더 나은 가격에 판매 하려는 전략, 혹은 판매자들이 2016년 증가할 것으로 예상되는 건조유장 수요에 대비하여 재고량을 높게 유지하라는 것을 의미한다.

2) 탈지분유(skim milk powder)는 무지분유(nonfat dry milk)와 매우 유사한 제품으로 주요 차이점은 탈지분유는 표준화된 단백질 성분을 가진다는 것임.

4. 2016년 낙농시장 전망

2016년, 캘리포니아(California) 낙농가들은 엘니뇨로 인해 발생할 것으로 예상되는 가뭄 완화를 기대하고 있다. 4월 1일 전에 가뭄을 해결하기 위해서 캘리포니아 지역의 적설량이 평균보다 150% 더 높아야한다. 2016년 2월 2일에 열린 에코정상회의는 시에라(Central Sierra)의 적설량이 평균보다 130% 높다고 측정했다. 한편, 100년이 넘는 전자감지기에 따르면 시에라의 적설량은 평균보다 114% 높게 측정되었다. 2016년 2월 이래로, 적설량이 증가하지는 않았지만 평균값은 계속적으로 증가하였다.

2016년의 미국 낙농전망은 2015년과 비슷한 상황이 되풀이될 것으로 전망된다. 2016년 조사료 가격은 2015년보다 낮아질 것으로 전망된다. 2015/16년 평균 옥수수 가격은 부셸 당 3.35~3.85달러로 전년에 비해 5.6% 가격이 하락했다. 대두박 가격은 톤 당 270~310달러로 낮아질 것으로 예상되며 이는 2014/15년에 비해 16.4% 감소한 것이다. 2016년 전체 평균 우유가격은 2015년보다 감소하여 100파운드 당 15.3~16달러로 예상된다.

2015년에는 젖소 사육두수와 마리당 산유량이 더디게 증가함에 따라 농가 수익이 비적 낮았으며 이러한 현상은 2016년에도 계속 이어질 것으로 전망된다. 2016년 젖소 마리당 평균 산유량은 2만 2,795파운드로 전망되며, 이는 2015년에 비해 2%이상 하락한 수준이다. 2016년 1분기와 2분기의 산유량 생산증가율은 연평균 성장에 비해 약 1% 낮을 것으로 전망된다. 한편, 2016년 3분기와 4분기 산유량은 각각 2%와 3% 증가할 것으로 전망되어, 농가들의 수익 개선과 2015년의 기상악화로 인한 피해를 어느 정도 회복하는데 도움이 될 전망이다. 2016년에는 젖소 사육두수와 젖소 한 마리당 산유량을 바탕으로 분석할 결과, 2016년 미국 우유 생산량은 전년인 2015년보다 2% 더 많이 생산되어 총 2,119억 파운드를 생산할 것으로 전망된다.

2016년 미국의 유지방 수입량은 2015년 보다 약 4% 증가한 59억 파운드로 전망되며, 이를 통해 국내 상업적 소비량은 2015년보다 4% 증가한 2,096억 파운드로 기대된다. 한편, 2016년에는 고유지방제품(Products high in milkfat)의 가격이 상승과 달러 강세가 예상됨에 따라 고유지방제품의 2016년 수출 전망은 2015년의 83억 파운드에 비해 더 감소할 것으로 전망된다. 한편, 2016년 유지방 주성분의 기말 재고량은 2015년 재고량에 비해 8% 감소한 122억 파운드 수준일 것으로 전망된다.

2016년 탈지고형 주성분의 수입량은 증가할 것으로 전망되어 총 6억 2,000파운드가 수입될 것으로 예상되며 수출량은 370억 파운드로 2015년에 비해 1% 더 많은 양이 수

출 될 것으로 전망된다. 이러한 탈지고형 주성분의 수출 감소의 주요 원인은 유럽의 유제품 성장, 낮은 국제 시장 가격 그리고 달러 강세의 요인 등으로 볼 수 있다.

한편, 2016년에는 무지분유와 건조유장 가격의 감소 전망으로 탈지고형 주성의 미국 내 상업적 처분량은 1,798억 파운드로 전망되어 전년인 2015년에 비해 2.5% 증가할 것으로 예상된다. 2016년의 수출량 또한 2015년에 수출이 감소했던 부분을 1%이상 회복되어 재고량을 140억 파운드가 될 전망이다.

2016년 미국의 네 개 주요 유제품인 치즈, 버터, 무지분유와 건조유장의 가격은 모두 2015년 보다 낮을 것으로 전망된다. 2016년 버터가격은 파운드 당 1.99~2.09달러 수준으로 수출 부진과 공급 개선으로 2015년보다 낮을 것으로 전망된다. 치즈 가격은 파운드 당 1.55~1.62달러로 전망된다. 무지분유의 가격은 전 세계의 대량 공급이 예상되기 때문에 파운드 당 0.78~0.84달러로 2015년에 비해 상당히 낮을 것으로 전망된다. 건조 유장의 가격은 파운드 당 0.23~0.26달러로 전망된다.

5. 미국 낙농시장 장기전망

미국 농부부(USDA)는 매년 미국의 낙농산업에 대한 장기전망을 실시한다. 그리고 이러한 장기전망은 매년 12월에 미국 농부부의 세계농업 수급전망 보고서(USDA World Agricultural Supply and Demand Estimate Report)를 통해 발표된다. 미국 농부부의 2015년과 2016년 농업 전망은 미국 농업 전망 2025년 보고서에 매년 업데이트되며, 이 두 보고서에 담긴 내용들은 크게 다르지 않다.

2016년 젖소 사육두수는 930만 5,000두로 2017년부터 2020년까지는 사육두수가 확장된 상태로 장기간 유지될 것으로 전망된다. 또한, 우유-조사료 가격비율이 이상적인 수준을 유지할 것으로 가정할 경우, 2011년부터 2015년까지 젖소 사육두수는 935만 두로 증가할 전망이다. 2017년부터 2025년까지 젖소 한 마리당 우유 생산량은 2017년에는 2만 3,290파운드를 시작으로 2025년에는 2만 7,405파운드가 생산되어 마리당 가장 많은 산유량을 나타낼 것으로 전망된다. 참고로 2017년부터 2025년까지 젖소 사육두수는 매년 1.9%에서 2.1%로 매년 증가할 것으로 예상된다.

젖소 사육 규모와 젖소 마리당 우유 생산량은 매년 0.9~1%로 변화하여, 2025년에는 총 2,562억 파운드의 우유를 생산할 것으로 전망된다.

유제품 수출 장기전망은 유지방 주성분을 비롯하여 2017년에 다시 증가할 것으로

전망되며, 2017년에는 115억 파운드를 수출할 것으로 전망된다. 또한 2018년부터는 유지방 수출이 지속적으로 증가하여 2025년에는 총 136억 파운드를 수출할 것으로 전망된다. 고탄탈지 주성분의 수출 전망은 2017년에 406억 파운드 수출을 시작으로 2025년에는 총 534억 파운드를 수출하여 연간 3.4%의 수출 성장률을 이룰 것으로 전망된다.

2017년부터 2025년까지 우유 평균가격은 100파운드당 16.15~19.9달러를 유지할 것으로 전망했다. 2017년 우유 평균가격은 100파운드당 16.25달러로 약간 높은 수준을 유지할 것이나, 2018년에는 다시 하락하여 100파운드당 16.15달러로 전망했다. 그 후 2019년부터는 우유 가격이 매년 상승하여 2025년에는 100파운드 당 19.9달러를 기록할 것으로 전망된다. 참고로 미국의 우유 평균가격은 전망기간 중 가장 낮았던 2018년을 시작으로 매년 3%의 성장을 기대하고 있다.

2018년부터 2025년까지 물가 인플레이션을 감안하여 우유 평균가격을 전망할 경우 매년 0.3%씩 상승하여 안정적인 수준에서 가격이 형성될 것으로 전망된다. 우유 생산 단가 또한 농가들의 우유 생산성 향상 등으로 낮아질 것으로 전망된다. 한편, 우유가격에 대한 장기전망 결과는 우유가격이 낮았던 2014년과 2015년을 기준으로 전망하여 국제시장의 우유 수요가 증가함에 따라 우유 실질가격은 상승할 수도 있다고 분석했다.

참고문헌

Amanda Steeneck. 2016. *Situation and Outlook for the U.S. Dairy Industry*. USDA.