

USDA 2014년 면화 및 설탕 전망 *

김 성 우
(한국농촌경제연구원 부연구위원)

1. 2013/14년 면화 전망

1.1. 2013/14년 세계 면화 전망

1.1.1. 생산 전망

2013/14년 세계 면화 생산은 전년 대비 5% 감소한 116.7백만 베일(1베일=480파운드)이 될 것으로 전망된다. 이는 브라질과 인도의 면화 생산량은 증가하지만, 미국과 중국의 면화 생산량이 감소하기 때문이다. 2013/14년 세계 면화 재배면적은 전년보다 3.5% 감소한 33.1백만 ha, 단수는 2% 감소한 766kg/ha이 될 것으로 추정된다.

세계에서 가장 큰 면화 생산국인 중국의 2013/14년 생산량은 전년 대비 9%가 감소한 32.0백만 베일이 될 것으로 전망된다. 이는 중국 동부지역에서 면화가 다른 작물로 전환되었기 때문이다. 따라서 2013/14년 중국의 면화 재배면적은 2012/13년 대비 5% 감소한 5.1백만 ha, 단수는 기상 악화로 전기 대비 4% 감소한 1,380kg/ha이 될 것으로 추정된다.

세계에서 두 번째로 큰 면화 생산국인 인도의 2013/14년 면화 생산량은 단수 증가로

* 본 내용은 USDA의 「2014 Agricultural Outlook Forum - Cotton & Sugar Outlook」을 바탕으로 작성하였음
(swootamu@krei.re.kr 02-3299-4115).

전기 대비 2% 증가한 29백만 베일이 될 것으로 전망된다. 이는 재배면적이 11.7백만 ha로 전기보다 2.5% 감소하였으나, 수확기 후반에 적절한 강수로 인해 단수가 전기 대비 4% 상승한 540kg/ha이 될 것으로 추정되기 때문이다.

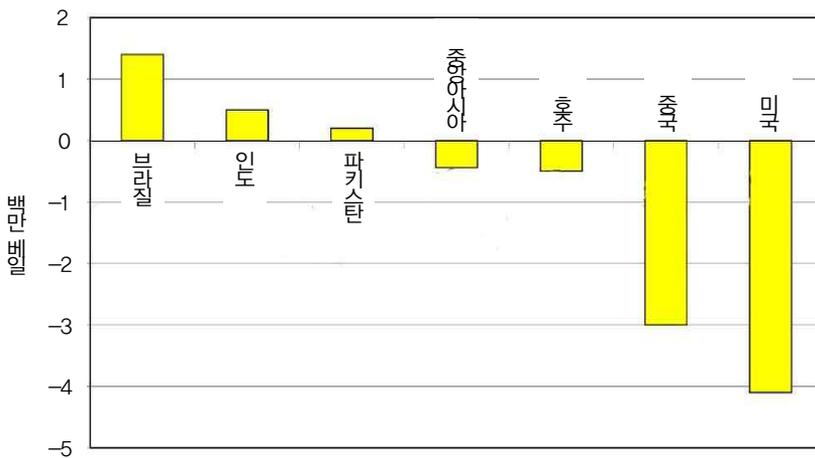
파키스탄의 2013/14년 면화 생산량은 9.5백만 베일로 전기 대비 2% 증가할 것으로 전망된다. 이는 재배면적이 3백만 ha로 전기와 같으나, 단수는 전기 대비 2% 많은 689kg/ha로 추정되기 때문이다.

남반구의 면화 최대 생산국인 브라질의 2013/14년 면화 생산량은 전기 대비 23% 증가한 7.4백만 베일이 될 것으로 전망된다. 이는 옥수수과 대두 가격하락으로 면화로 작목이 전환되어 재배면적이 1.1백만 ha로 증가하였으며, 단수도 증가할 것으로 예상되기 때문이다.

호주의 2013/14년 면화 생산량은 고온과 가뭄으로 전기 대비 11% 적은 4.1백만 베일로 전망된다. 이는 면화 재배면적이 415천ha로 전년 대비 3% 감소하였고, 단수도 9%나 적은 2,151kg/ha로 추정되기 때문이다.

미국의 2013/14년 면화 생산량은 전기 대비 24% 감소한 13.2백만 베일이 될 것으로 전망된다. 재배면적은 대체작목으로 전환되어 전기보다 15% 감소한 4.2백만 ha, 단수는 전기 대비 15% 감소한 926kg/ha¹⁾이 될 것으로 추정되기 때문이다.

그림 1 2012/13년 대비 2013/14년 세계 면화 생산 변화



자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

1) 826파운드/에이커를 kg/ha로 환산함.

1.1.2. 면화 소비, 교역, 기말재고량, 가격 전망

2013/14년 세계 면화 소비량은 전기보다 3% 증가한 109.5백만 베일이 될 것으로 전망된다. 지속적인 경제성장과 중국의 면화산업에 대한 보조 정책으로 면화 가격의 변동성이 낮아져 섬유 수요가 증가하기 때문이다. 중국의 소비는 큰 변화가 없으나, 파키스탄, 인도, 베트남 등의 남아시아와 동남아시아의 소비 증가가 두드러지고 있다.

2013/14년 면화의 세계 교역량은 중국을 제외한 다른 국가들의 수입은 7% 증가하였으나, 최대 수입국인 중국의 수입 감소로 전기 대비 18% 감소할 것으로 전망된다. 또한 브라질과 호주의 지속적인 면화 생산량 감소로 수출이 40% 감소한 것도 세계 교역량이 감소한 원인이다.

2013/14년 세계 면화 재고량은 전기보다 7.3백만 베일 증가한 96.5백만 베일이며, 이는 중국에서 7백만 베일 가까운 재고량이 증가하였기 때문이다.

극동 지역의 수입원면 오퍼가격(Cotlook A-index)은 2013/14년 평균 0.9달러/파운드가 될 것으로 전망된다. 중국의 원면 실수요자들은 40%의 관세를 지불하고 원면을 수입하는 방법과 정부의 재고량을 구입하는 방법이 있다. 현재 중국의 재고량 방출 가격은 18,000RMB/톤(1.36달러/파운드)이어서 극동지역 수입원면 오퍼가격이 0.86달러/파운드일 경우에 40%의 관세를 지불하고 수입하는 가격과 정부 재고량 방출 가격이 같아진다. 따라서 섬유공장은 국제 면화가격이 0.86달러/파운드 이하일 경우, 40%의 관세를 지불하고 수입하는 것이 정부 비축 재고량 물량을 구입하는 것보다 유리하다. 실제로 2013년 11월에는 수입원면 오퍼가격이 0.85달러/파운드를 밀돌자 중국에서의 수입이

표 1 세계 면화 수요 및 공급

단위: 백만 베일 %

	단위	2012/13	2013/14	증감률(%)
기초 재고량	백만 베일	73.3	89.2	21.6
생산량	백만 베일	123.1	116.7	-5.2
수입량	백만 베일	46.0	38.5	-16.3
총공급량	백만 베일	242.3	244.3	0.8
소비량	백만 베일	106.4	109.5	2.9
수출량	백만 베일	46.7	38.5	-17.6
총 사용량	백만 베일	153.1	148.0	-3.3
기말재고량	백만 베일	89.2	96.5	8.2
재고율(재고량/소비량)	%	83.8	88.1	5.1

주: 백만 베일은 약 217.7백만kg 정도임.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

크게 증가하여 국제 면화 가격이 다시 상승하였다. 2014년 2월 1일부터 15일까지 수입 원면 가격은 0.93달러/파운드였다.

1.2. 2013/14년 중국 면화 전망

중국의 급격한 면화 수입 감소에도 2013/14년 면화의 기말 재고량은 6.9백만 배일 증가할 것으로 전망된다. 2012/13년에 재고를 늘리기 위한 중국 정부의 농가보조 정책으로 2013/14년 기초재고량은 2013/14년 전체 소비량의 140%에 가까운 50.4백만 배일로 증가하였으며, 그 중 3분의 2가 넘는 양이 정부 재고량이다.

중국의 2013/14년 면화 생산량은 전기 대비 9% 감소한 32백만 배일이 될 것으로 전망된다. 중국은 농가 소득을 지지하고 생산을 안정시키기 위해 2013/14년 면화의 최저보장가격²⁾을 20,400위안/톤(약 1.5달러/파운드)으로 설정하였다. 2013년 생산량 중에서 85%를 정부 재고량으로 구매하였으며, 면화의 최저보장가격에 의해 중국 내 면화가격은 국제 가격보다 높게 형성되었다.

중국의 최저보장가격이 국제가격보다 높은 이유는 2010년 생산량 급감으로 주요 원자재인 면화의 공급이 어려워지면서 면화의 재고 비축과 국내 생산량 증대의 필요성이 높아졌고, 면화 가격이 급등했던 시기의 국제가격을 기준으로 최저보장가격을 결정하였기 때문이다. 결과적으로 세계 면화 수요는 증가하였으나, 중국 내의 면화 가격 상승으로 중국의 섬유업체들은 상대적으로 가격이 낮은 합성섬유로 대체하거나 수입 면사품을 사용하였다.

중국의 2013/14년 면화 수입은 쿼터 제한과 기록적인 재고량에도 불구하고 11백만 배일이 될 것으로 전망된다. 중국은 2013년 8월에서 12월까지 WTO에서 권고하는 1%의 저율할당관세(TRQ)와 차등관세(Sliding Scale Tariff)³⁾로 목표 수입량의 60%인 6.4백만 배일(약 1,393천 톤)을 수입하였으며, 12월은 쿼터 외 관세(Out-of-quota duty rate) 40%를 적용하여 수입하였다.

2) 중국은 자국내 면화 구매 시 최저보장가격을 공시하고, 국가 비축 재고량 매각 시에도 최저매각가격을 적용함. 면화 생산자에게 지불되는 최저보장가격은 최저매각가격에서 조면비용(Ginning cost)과 증치세(13%)를 제하여 산정됨.

3) 차등관세(Sliding Scale Tariff): 중국의 원면 수입 시 세 가지 기준이 적용된다. 저율관세할당(TRQ)인 89만 4천 톤에 대해서는 WTO에서 권고하는 1%의 저율관세를 적용하고, 이를 초과하는 물량에 대해서는 수요자에 따라 쿼터를 할당해 최저 5%에서 최고 40%의 차등관세(Sliding Scale Tariff)를 부과하며, 쿼터 외(out-of quota)에 대해서는 40%의 정률관세(Flat Rate Tariff)가 적용됨. 차등관세 적용 시 수입단가와 세율은 역으로 적용되는데, 수입단가가 낮은 경우 고율의 관세가 적용되고, 수입단가가 높을 경우에는 저율의 관세가 적용됨. 2014년 중국개발위원회가 공시한 2013년 원면 수입관세 벤치마크 가격은 15,000위안/톤(1.1달러/파운드)로 수입단가가 벤치마크 가격을 넘으면 570위안/톤으로 과세되고, 반대로 수입단가가 벤치마크 가격보다 낮으면 단가에 반비례해 세율이 최고 40%까지 높아짐.

최근 중국이 비축한 면화의 판매가격은 18,000위안/톤(1.35달러/파운드)로 정부 최저 보장가격(20,400위안/톤)보다 12% 낮은 수준이다. 따라서 수입원면 오퍼가격(A-index)이 0.86달러/파운드 이상일 경우에 중국의 섬유공장들은 쿼터 외 관세 40%를 지불하고 수입하는 것보다 정부의 보유량을 구매하는 것이 더 유리한 실정이다.

표 2 중국의 면화 수요와 공급

단위: 백만 배일, %

	단위	2012/13	2013/14	증감률(%)
기초 재고량	백만 배일	31.1	50.4	62.0
생산량	백만 배일	35.0	32.0	-8.6
수입량	백만 배일	20.3	11.0	-45.9
총공급량	백만 배일	86.4	93.4	8.1
소비량	백만 배일	36.0	36.0	0.0
수출량	백만 배일	0.0	0.1	6.4
총 사용량	백만 배일	36.0	36.1	0.0
기말재고량	백만 배일	50.4	57.3	13.8
정부 비축 재고량	백만 배일	35.0	47.0	34.3
재고율(재고량/소비량)	%	140	159	13.8
세계 재고량 중 비중	%	56.5	59.4	5.1

주: 백만 배일은 약 217.7백만kg 정도임
 자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

1.3. 2013/14년 미국 면화 전망

1.3.1. 재배면적 및 생산 전망

2013/14년 미국의 면화 생산은 전기 대비 24% 낮은 13.2백만 배일이 될 것으로 전망된다. 2013년 면화 재배면적은 대체작목 전환으로 전년보다 15% 감소한 10.4에이커로 2009년 이래 가장 낮았다. 2013년 남서부 지역의 극심한 가뭄으로 재배포기 면적은 25%이었으며, 이는 지난 10년간 평균 14%이었던 것을 감안하면 매우 높은 수준이다. 2013년 면화 단수는 826파운드/에이커로 전년보다는 낮았으나, 이는 2007년 이래 두 번째로 높은 수준이다. 2013/14년 고지대 면화 생산량은 전기보다 4백만 배일 적은 12.6백만 배일, 단수는 전년보다 적은 807파운드/에이커가 될 것으로 전망된다.

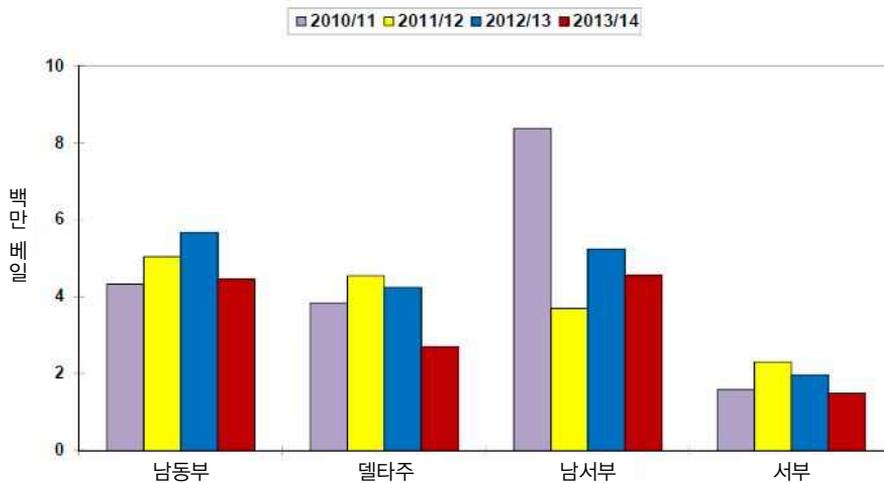
표 3 미국의 면화 생산면적, 재배포기 면적, 단수, 생산량

	단위	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
재배면적	백만 에이커	9.2	11.0	14.7	12.3	10.4
수확면적	백만 에이커	7.5	10.7	9.5	9.4	7.7
재배포기 비율	%	17.7	2.5	35.8	23.9	26.4
단수	파운드/에이커	777	812	790	887	826
생산량	백만 배일	12.2	18.1	15.6	17.3	13.2

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

2013/14년 미국 남서부의 면화 재배면적은 1980년 이래 가장 넓은 6백만 에이커로 전체 고지대 재배면적의 59%를 차지하였다. 2013년 남서부 지역의 면화 수확면적은 최근 5년 평균을 밑도는 3.4백만 에이커이었고, 재배포기 비율은 최근 5년 간 평균보다 높은 44%로서, 2013/14년 남서부 고지대 생산량은 4.5백만 배일로 전체 고지대 생산량의 36%를 차지하였다. 2013년 남동부 지역의 면화 재배면적은 2.7백만 에이커로 전년과 같았으나, 단수는 811파운드/에이커로 2012년의 1,033파운드/에이커보다 적었다. 2013년 델타주의 생산량은 지난 30년 간 두 번째로 낮은 2.7백만 배일이었다. 이는 단수가 1,085파운드/에이커로 높았으나, 재배면적이 1.2백만 에이커로 전년보다 39% 감소하였기 때문이다.

그림 2 미국 지역별 면화 생산량



자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

미 서부의 2013년 고지대 재배면적은 292천 에이커로 전년보다 감소하였고, 단수는 1,470파운드/에이커로 평년 수준이어서 생산량은 870천 베일로 전년보다 감소하였다.

미 서부가 주산지인 섬유(Extra Long Staple)의 2013년 재배면적은 전년 대비 15% 감소한 201천 에이커, 단수도 전년보다 감소한 1,530파운드/에이커, 생산량은 636천 베일로 전년보다 감소하였다. 따라서 미 서부의 총 면화 생산량은 1.5백만 베일이다.

표 4 미국 면화 수요 및 공급

	단위	2012/13	2013/14	증감률(%)
기초 재고량	백만 베일	3.4	3.9	16.4
생산량	백만 베일	17.3	13.2	-23.8
수입량	백만 베일	0.0	0.0	0.0
총공급량	백만 베일	20.7	17.1	-17.3
방적 소비량	백만 베일	3.5	3.6	2.9
수출량	백만 베일	13.0	10.5	-19.4
총 소비량	백만 베일	16.5	14.1	-14.7
기말재고량	백만 베일	3.9	3.0	-23.1
재고율	%	23.6	21.3	-9.8
농가가격	센트/파운드	72.5	76.0	4.8

주: 백만 베일은 약 217.7백만kg 정도임.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

1.3.2. 면화 수출, 기말재고, 가격 전망

2013/14년 미국의 면화 수출은 미국 내 공급 감소와 수입 수요 감소로 전년보다 2.5백만 베일 적은 10.5백만 베일이 될 것으로 전망된다. 기말 재고량은 전년 대비 23% 적은 3백만 베일이며, 평균 농가 가격은 5% 상승한 0.76달러/파운드로 전망된다.

2. 2014/15년 면화 전망

2.1. 2014/15년 세계 면화 전망

2014/15년 세계 면화 생산량은 소비량보다 많을 것으로 전망되며, 면화 재고량도 100백만 베일을 넘어설 것으로 전망된다. 2009/10~2013/14년 기간 세계 재고량은 약 두 배 증가하였는데, 이는 중국 정부가 시장청산가격으로 중국의 면화 가격을 지지하

는 정책으로 국제 면화가격이 낮아졌기 때문이다. 중국 정부는 면화 농가들에 대한 보조 수준을 낮출 것으로 보이나, 이러한 정책 효과는 점진적으로 반영되어 2014/15년 세계 재고량은 현 수준을 유지할 것으로 전망된다.

중국 정부의 면화 재배농가에 대한 지지정책 완화, 중국을 제외한 국가들의 재고량 증가, 곡물과 오일시드의 가격 하락으로 향후 5년 간 극동지역 수입원면 오퍼가격 (Cotlook A-index)⁴⁾을 하락시킬 것으로 보인다.

2014/15년 미국의 면화 생산량은 재배면적 증가로 최근 4년보다 증가하고 2013년보다는 23.5% 증가한 16.3백만 베일이 될 것으로 전망된다. 또한 중국의 면화에 대한 수입수요 감소로 미국 내의 재고량이 증가될 것으로 보이며, 이로 인해 가격은 낮아질 것으로 예상된다.

그림 3 세계 면화 생산량, 소비량, 가격



자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

2.1.1. 생산 전망

2014/15년 세계 면화 생산량은 전기와 비슷한 117백만 베일이 될 것으로 전망된다. 미국은 면화 재배면적 증가로 생산량이 크게 증가하지만, 반면에 중국, 브라질, 호주의 생산량은 감소할 것으로 예상되기 때문이다.

4) 원면 기준 가격으로 국제원면 시장에서의 국제적으로 거래되는 주요 upland cotton의 오퍼 가격(현재 15종)중 가장 낮은 5개 오퍼의 평균 가격.

중국의 2014/15년 면화 생산량은 30.5백만 베일로 전기보다 5% 감소에 그칠 것으로 전망된다. 이는 면화 주산지인 신장(Xinjiang)을 제외한 대부분 지역에서 중국 정부의 가격지지정책 완화로 재배면적이 감소되나, 최대 주산지인 신장(Xinjiang)은 중국 정부의 면화 산업 발전을 위한 직접 보조금 지불로 전기와 비슷할 것으로 예상되기 때문이다. 또한 신장(Xinjiang)의 단위당 생산량은 다른 지역보다 많아, 생산량 대비 인건비 비중이 다른 지역보다 크게 적은 것도 재배면적이 유지되는 하나의 원인이 되고 있다.

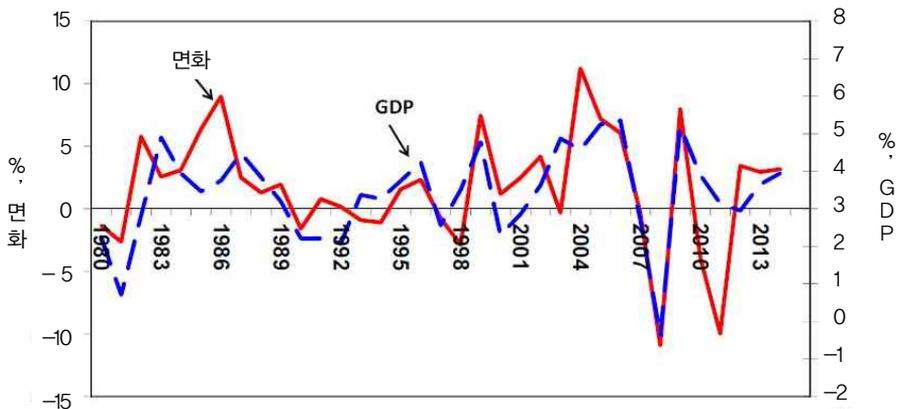
인도의 2014/15년 면화 생산량은 전기와 비슷한 29백만 베일이 될 것으로 전망된다. 이는 2014/15년 인도의 면화 재배면적은 전기 대비 소폭 증가하나, 평년 기상을 가정할 경우에 단수가 전기보다 다소 적을 것으로 예상되기 때문이다.

남반구 국가의 2014/15년 면화 생산량은 전기보다 소폭 감소할 것으로 전망된다. 호주의 면화 생산량은 전기보다 7% 감소한 3.8백만 베일로 전망되며, 브라질은 5% 감소한 7백만 베일이 될 것으로 전망된다. 한편, 브라질은 2003년 이후 처음으로 최소 최저 보장가격을 높이는데 합의하였으나, 이는 현재 시장가격보다 낮은 수준이다.

2.2.2. 소비 전망

2014/15년 세계 면화 소비량은 경제 성장, 면화 가격 호조, 중국의 면화 정책 변화 등으로 전기보다 3.2% 증가한 113백만 베일이 될 것으로 전망된다. 국제통화기금(IMF)의 2014년 1월 세계 경제전망에 따르면, 2014년과 2015년의 경제성장 전망치는 각각 3.7%, 3.9%로 이는 지난 2년 간 3.0%이었던 것보다 높을 것으로 전망하였다. 이러한 경제성

그림 4 세계 면화 소비와 경제성장의 관계



자료: USDA, 국제통화기금, 글로벌 인사이트

장은 면화의 주 소비국인 고소득 국가에서 눈에 띄게 나타나 면화산업에 주요하게 작용할 것으로 보인다.

2013/14년 세계 면화가격이 소폭 하락할 것으로 예상되어 2014/15년 면화 소비는 다소 증가할 것으로 전망된다. 물가상승률을 고려할 경우에 2014/15년 세계 면화 가격은 전기보다 10% 하락할 것으로 예상된다.

2.2.3. 면화 교역, 재고, 가격 전망

2014/15년 세계 면화 교역은 전기보다 4% 감소한 37백만 베일이 될 것으로 전망된다. 이는 다른 국가들의 수입은 증가하지만 중국의 수입이 감소하기 때문이다. 2014/15년 중국을 제외한 면화 수입은 2001/02년에 기록하였던 28.9백만 베일보다 많을 것으로 전망된다. 이는 수입의존도가 높은 동남아시아 국가들과 방글라데시, 터키와 파키스탄 등의 소비량이 생산량보다 많아 수입이 증가할 것으로 예상되기 때문이다. 미국의 수출은 증가하나, 대부분의 주요 수출국은 2013/14년과 비슷할 것으로 전망된다.

2014/15년 세계 면화의 기말재고량은 처음으로 1억 베일을 넘어 세계 소비량의 90%를 차지할 것으로 예상된다. 중국의 급격한 비축량 감축 정책이 없다면 중국의 재고량은 소폭 증가하여 세계 면화 재고량의 약 58% 정도를 차지하고, 중국을 제외한 국가들의 재고량 역시 장기적으로 소폭 증가한 40백만 베일이 될 것으로 전망된다.

표 5 세계 면화 수요 및 공급

	단위	2013/14	2014/15	증감률(%)
기초 재고량	백만 베일	89.2	96.5	8.2
생산량	백만 베일	116.7	117.0	0.3
수입량	백만 베일	38.5	37.0	-3.9
총공급량	백만 베일	244.3	250.5	2.5
소비량	백만 베일	109.5	113.0	3.2
수출량	백만 베일	38.5	37.0	-3.9
총 사용량	백만 베일	148.0	150.0	1.4
기말재고량	백만 베일	96.5	100.5	4.1
정부 비축 재고량	백만 베일	57.3	57.7	0.7
재고율(재고량/소비량)	%	88.1	88.9	0.9

주: 백만 베일은 약 217.7백만kg 임.

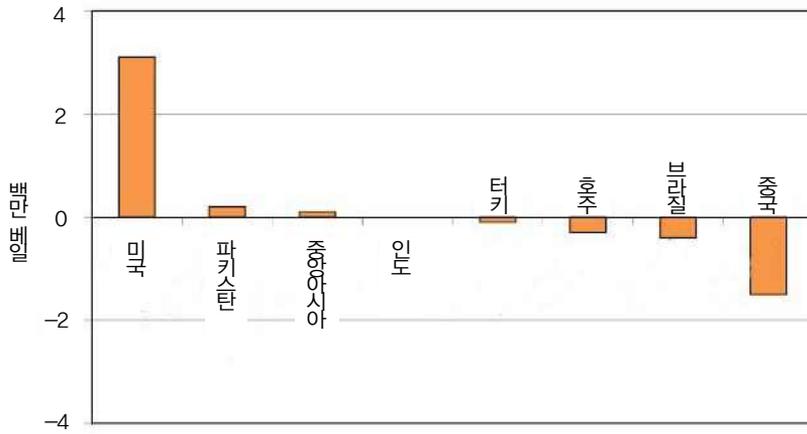
자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

그림 5 중국의 재고량, 중국을 제외한 국가의 재고량, 중국 외 국가의 소비량에서 재고가 차지하는 비중



자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

그림 6 2013/14년 대비 2014/15년 세계 생산 변화



자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

2.2. 2014/15년 중국 면화 전망

2014/15년 세계 면화의 수급은 중국의 재고량과 수입 정책에 의해 결정될 것이다. 중국은 원면가격이 폭등하였던 2010년 이후에 가격 등락을 방지하기 위해 자국의 면화를 비축하는 정책을 시행해 왔다. 그동안 중국의 농업에 대한 보조금은 식량안보와

자급에 초점이 맞춰져 있었기 때문에 주로 곡물 생산자들에게 국한되어 있었으나, 2010년에 원면가격이 급등한 후 2011년부터 면화 생산자들에게도 최저가격보장이라는 간접적인 보조 정책을 시작하였다.

중국 정부의 면화에 대한 최저가격 보장정책은 국제 원면가격과 중국 내 내수가격과의 차이를 크게 만들었다. 그 결과, 중국의 원면가격 상승으로 중국산 면사제품의 경쟁력이 크게 악화되어, 2009년에는 중국이 세계 면화 소비의 42%를 차지하였으나 2013년에는 33%로 떨어졌다. 더욱이 면화 최저가격 보장정책이 도입된 후 중국의 면화가격은 급등하였으나, 생산량은 2011~2013년 평균 3% 증가에 그치고 있다. 또한 2011~2013년의 중국 원면 소비량은 2009년보다 24~36% 감소함에 따라, 2014년에 중국은 생산자 위주 정책이 변화할 것으로 예상된다.

중국 정부는 국제 원면가격과 중국내 원면가격의 차이가 커지면서 정부 재고량 감축 계획을 세웠으며, 이는 2014년 햇면화 선물가격에 영향을 주고 있다. 향후 중국 정부는 기존의 최저수매가격 제도에서 직접 보조금 정책으로 전환할 것으로 보인다. 현재까지 중국의 비축량 감축은 적으나, 차등관세(Sliding-scale Tariff)에 의한 수입 쿼터는 확연히 감소한 것으로 보인다. 향후 중국의 수급상황은 불확실하나, 중국 정부의 비축량 방출가격은 평균 15% 정도 낮은 수준이며, 수입량은 4.1백만~11백만 배일의 중간 정도에서 이루어질 것으로 전망된다. 따라서 2014/15년 중국의 소비량은 38백만 배일, 기말 재고량은 2013/14년과 비슷한 수준이 될 것으로 전망된다.

표 6 중국의 면화 수요와 공급

	단위	2013/14	2014/15	증감률(%)
기초 재고량	백만 배일	50.4	57.3	13.7
생산량	백만 배일	32.0	30.5	-4.7
수입량	백만 배일	11.0	8.0	-27.3
총공급량	백만 배일	93.4	95.8	2.6
소비량	백만 배일	36.0	38.0	5.6
수출량	백만 배일	0.1	0.1	0.0
총 사용량	백만 배일	36.1	38.1	5.5
기말재고량	백만 배일	57.3	57.7	0.7
정부 비축 재고량	백만 배일	47.0	45.0	-4.3
재고율(재고량/소비량)	%	159.0	151.7	-4.6

주: 백만 배일은 약 217.7백만kg 정도임.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

2.3. 2014/15년 미국 면화 전망

2.3.1. 생산 전망

2014년 미국의 면화 재배면적은 면화 가격의 호조로 전년보다 10.5% 증가한 11.5백만 에이커가 될 것으로 전망된다. 한편, 2013년 12월 중순에서 2014년 1월 중순까지 NCC(National Cotton Council of America)에서 실시한 조사에 따르면, 2014년 미국의 면화 재배면적은 11.3백만 에이커가 될 것으로 전망하였다. 지역별로는 남동부 지역은 작물 혼합(crop mix)으로 면화 재배면적이 소폭 감소하나, 델타주(알칸사스 제외)는 옥수수의 생산비 증가로 면화로 대체되고, 북서부 지역은 곡물에서 면화로 작목이 대체되어 재배면적이 증가한 것으로 조사되었다. 서부 고지대지역의 면화 재배면적은 용수 이용의 어려움과 대체작목 전환으로 인해 감소할 것으로 조사되었으나, 초장면화(Extra Long Staple, ELS)는 최근의 높은 가격에 힘입어 재배면적이 증가할 것으로 조사되었다.

2014년 미국 면화 수확면적은 9.7백만 에이커가 될 것으로 전망된다. 이는 미국의 예상 재배면적(11.5백만 에이커)에 재배포기 비율을 적용하였으며, 재배포기 비율은 2011~13년 미 남서부 지역의 극심한 가뭄이었던 때보다는 낮은 16%이다.

2014년에 남서부 지역이 미국 전체의 면화 생산면적에서 절반 이상을 차지할 것으로 예상됨에 따라, 이 지역의 기상은 전체 미국 면화 생산의 주요한 변수로 작용하게 된다. 미국의 국립해양대기청(NOAA)에서는 1월 중순부터 4월 말까지 계절성 가뭄을 예측하였으나, 면화의 생육기에는 비가 올 것으로 예측하여 최근 재배면적 감소와 재배포기 면적 증가에 영향을 미쳤던 가뭄을 어느 정도 해소시킬 것으로 보인다.

2014년 미국의 면화 평균 단수는 지역별 3년 평균을 적용한 805파운드/에이커로 전망된다. 따라서 2014년 미국의 생산량은 전년 대비 23.5% 많은 16.3백만 배일로 전망

표 7 미국의 면화 재배면적, 단수, 생산량

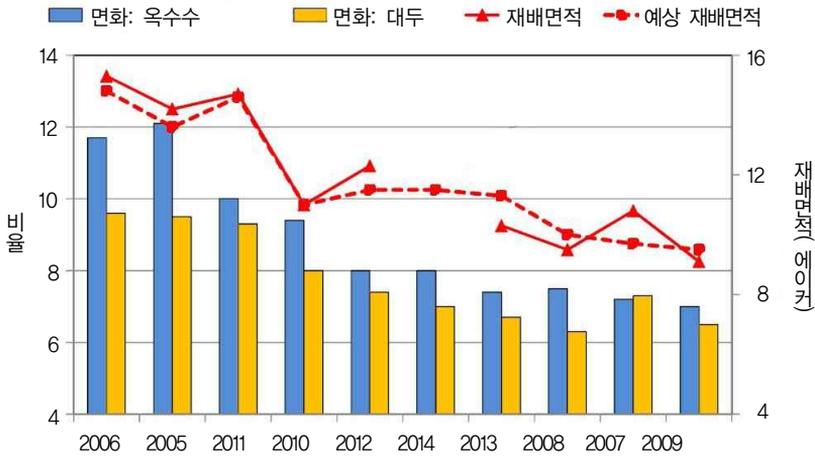
	단위	2013/14	2014/15	증감률(%)
재배면적	백만 에이커	10.4	11.5	10.5
수확면적	백만 에이커	7.7	9.7	26.6
재배포기 비율	%	26.4	16.0	-39.4
단수	파운드/에이커	826	805	-2.5
생산량	백만 배일	13.2	16.3	23.5

주: 백만 배일은 약 217.7백만kg 임.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

되며, 기말 재고량은 3백만 베일로서, 총 공급량은 2013/14년보다 13% 증가한 19.3백만 베일이 될 것으로 전망된다.

그림 7 관련 작물 가격과 텍사스 모이스처 인덱스에 근거한 전체 면화 재배면적(2005~2014)



자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

2.3.2. 재배포기 면적, 기말재고, 농가 가격

2014/15년 미국의 면화 수출은 공급 증가와 중국 외 국가들의 수입 수요 증가로 전기 대비 5% 늘어난 11백만 베일이 될 것으로 전망된다. 2014/15년 미국의 면화 세계 교역

표 8 미국의 면화 수요와 공급

	단위	2013/14	2014/15	증감률(%)
기초 재고량	백만 베일	3.9	3.0	-23.1
생산량	백만 베일	13.2	16.3	23.5
수입량	백만 베일	0.0	0.0	0.0
총 공급량	백만 베일	17.1	19.3	12.9
방적 사용량	백만 베일	3.6	3.7	2.8
수출량	백만 베일	10.5	11.0	4.8
총 사용량	백만 베일	14.1	14.7	4.3
기말재고량	백만 베일	3.0	4.6	53.3
재고율	%	21.3	31.5	47.9
농가 가격	센트/파운드	76.0	68.0	-10.5

주: 백만 베일은 약 217.7백만kg 임.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

비중은 2010/11년 이래 가장 높은 30%가 될 것으로 전망된다. 미국의 면화 기말재고량은 4.6백만 배일로 다소 증가하나, 세계 재고량 중 미국이 차지하는 비중은 5% 미만일 것으로 전망된다.

2014/15년 미국 면화 생산자들의 평균 수취가격은 65~70센트/파운드(원물)로 2013/14년(76센트/파운드)보다 낮을 것으로 전망된다. 이는 중국의 정책 변화로 국제 면화가격이 하락하고, 옥수수과 대두 가격이 저조하여 면화 재배면적이 증가할 것으로 예측되기 때문이다.

3. 설탕 전망

3.1. 미국 설탕 전망

3.1.1. 2014/15년 전망

2014/15년 미국의 설탕 기초재고량은 1.8백만 숏톤⁵⁾(원물)으로 전년 대비 332천 숏톤이 감소할 것으로 전망되며, 사탕무(sugar beet) 생산량은 5.1백만 숏톤이 될 것으로 전망된다. 2014/15년 미국의 사탕수수(cane sugar) 생산량은 3.8백만 숏톤(원물)으로 전망되는데, 이는 재배면적이 2012/13년(2년 전)과 비슷하고, 주산지인 플로리다와 루이지애나의 작물 재배 조건도 2년 전과 유사하기 때문이다.

2014/15년 미국의 설탕 수입량은 총 3.7백만 숏톤으로, 이 중 멕시코에서의 수입이 2.3백만 숏톤이 될 것으로 전망된다. 2014/15년 미국의 설탕의 식용소비량은 인구 증가로 전년보다 0.6% 증가한 11.6백만 숏톤이 될 것으로 전망된다. 지난 몇 년 간 정제설탕보다 액상과당(high fructose corn syrup)⁶⁾의 가격이 낮아 액상과당이 일부 설탕소비를 대체하였다.

따라서 2014/15년 미국의 설탕 총 공급량(14.416백만 숏톤)과 총 소비량(12.229백만 숏톤) 차이인 기말재고량은 2.2백만 숏톤으로 회계연도 기준 재고율은 17.15%이 될 것으로 전망된다.

5) 숏톤(short ton)은 미국 톤이라고도 불리는 도량단위임. 1숏톤은 2000lb(파운드)로 미터법으로는 907.18474kg임.

6) 액상과당은 옥수수 전분을 이용하여 인공적으로 만들어낸 감미료임.

표 9 미국의 설탕 수요와 공급

단위: 숏톤(원물기준), %

	2012/13	2013/14		2014/15
		1월	2월	
기초재고량	1,979	2,160	2,157	1,825
생산량	8,980	8,778	8,725	8,920
사탕무	5,076	5,025	5,025	5,109
사탕수수	3,904	3,753	3,700	3,811
플로리다	1,866	1,833	1,780	1,843
하와이	179	180	185	139
루이지애나	1,686	1,600	1,600	1,709
텍사스	173	140	135	120
수입량	3,224	3,184	3,184	3,671
TRQ	957	1,319	1,319	1,009
그 외 프로그램	136	110	110	390
그 외	2,131	1,755	1,755	2,272
멕시코	2,124	1,745	1,745	2,262
총 공급	14,184	14,122	14,066	14,416
수출량	274	250	250	250
DELIVERIES	11,776	11,991	11,991	11,979
식품	11,511	11,490	11,490	11,559
그 외	265	501	501	420
기타	-22	NA	NA	NA
총 사용량	12,027	12,241	12,241	12,229
기말 재고량	2,157	1,881	1,825	2,188
재고율	17.9	15.4	14.9	17.9

주: 회계연도는 10월 1일부터 임.

과거자료는 FSA(Sweetener Market Data)를 사용하였고, 수입은 미국 관세청 통계자료를 사용함.

TRQ몰량은 실제로 도착한 회계연도를 기준으로 함.

2014/15년 TRQ는 협정 상 최소수량(552천 숏톤)과 특별추가분(105천 숏톤)을 기준으로 함.

재수출과 다가알코올 프로그램(polyhydric alcohol program)의 설탕을 포함.

재수출을 위한 설탕함유제품, 비식용의 알콜/에탄올과 사료는 환산하여 포함.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2014, 2014.

3.1.2. 장기전망

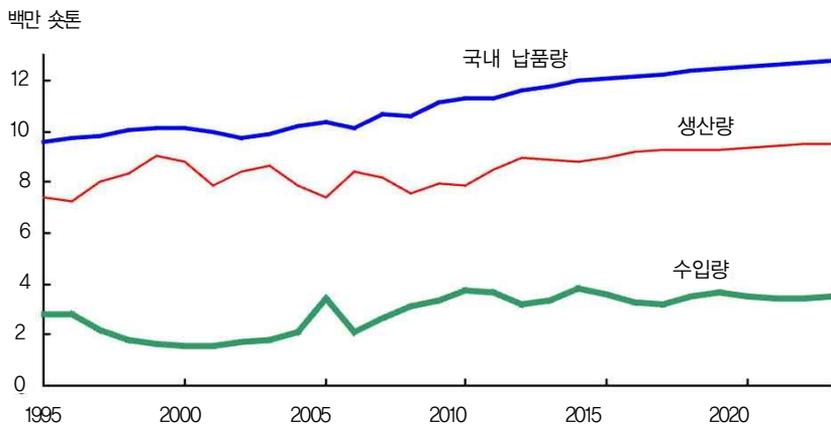
2014/15~2019/20년의 세계 설탕 가격은 평균 17.74센트/파운드가 될 것으로 전망되며, 이후 세계 설탕 가격은 높아질 것으로 전망된다.

향후 10년 간 미국의 설탕 생산은 꾸준히 증가할 것으로 전망된다. 이는 사탕무(1.182백만 에이커)나 사탕수수(835천 에이커)의 재배면적은 매년 큰 변동 없이 비슷하

나, 지속적인 단수 증가와 사탕무나 사탕수수로부터의 설탕 추출률이 높아졌기 때문이다. 2014/15~2023/24년 기간 사탕무 생산은 12.2% 증가한 5.7백만 쏛톤, 사탕수수는 3.5% 증가한 3.9백만 쏛톤이 될 것으로 전망된다.

미국의 설탕 소비는 인구증가에 따라 2014/15년 11.806백만 쏛톤에서 2023/24년에 12.574백만 쏛톤으로 6.5% 증가할 것으로 전망된다.

그림 8 미국의 설탕 생산·소비·수입량



자료: USDA, Agricultural Projections to 2023, 2014.

3.2. 멕시코 설탕 전망

3.2.1. 2014/15년 전망

2014/15년 멕시코의 설탕 생산은 6.6036백만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 최근 멕시코의 설탕가격 하락에도 불구하고 생산자 수익이 증가하여 사탕수수 재배면적이 844천 ha로 증가하였기 때문이다.

2014/15년 멕시코의 감미료(sweetner) 소비는 인구증가에 따라 늘어날 것으로 예상되나, 액상과당의 가격 하락으로 일부 음료제조업체에서는 설탕 대체재로 사용될 것으로 보인다. 2014/15년 멕시코의 설탕 재고율은 2014/15년 생산 전망치를 가정할 때, 2012/13년과 비슷한 32.4%가 될 것으로 전망된다. 2014/15년 멕시코의 설탕 수출은 1.936백만 톤으로, 대부분은 미국으로 수출될 전망이다.

3.2.2. 장기전망

2014/15년 멕시코 사탕수수의 수확 면적은 최근 몇 년 간 높은 수익성으로 인해 844천 ha로 전망되나, 이후에 재배면적은 다시 감소할 것으로 전망된다. 2014/15~2023/24년 기간 멕시코의 평균 설탕 생산량은 2007/8~2011/12년 평균보다 17% 높은 6.3백만 톤(원물기준)으로 전망된다.

멕시코의 액상과당(HFCS) 소비는 옥수수 가격이 비정상적으로 높았던 2012/13년 이후 안정화됨에 따라 점차 소비도 증가할 것으로 예상되어 2023/24년까지 연간 액상과당 소비는 약 2.7백만 톤(건조중량)이 될 것으로 전망된다.

멕시코산 설탕의 품질 향상과 자국 내 설탕 소비 감소로 유리한 수출여건이 조성되었다. 2014/15년 멕시코는 미국으로 평균 1.768백만 톤(1.949백만 숏톤)을 수출할 것으로 전망된다. 이는 북미자유무역협정(North American Free Trade Agreement)⁷⁾ 체결 이후 6년 동안(2007/8~2012/13년) 평균 1.364백만 숏톤이었던 것과는 대조된다. 장기적으로 미국의 설탕 공급에서 멕시코산이 차지하는 비중은 2007/08~2012/13년 기간의 평균 10.3%보다 높은 12.8%(10.6~16.9%)가 될 것으로 전망된다.

참고문헌

- Stephen MacDonald. 2014. China's cotton policy: new directions in 2014. U.S. Department of Agriculture.
- James Johnson et all. 2014. The world and United States Cotton Outlook. U.S. Department of Agriculture.
- Stephen Haley. 2014. Sugar Outlook. U.S. Department of Agriculture.
- USDA et all.. 2014. USDA Agricultural Projections to 2023. U.S. Department of Agriculture.

7) 북미자유무역협정은 미국, 캐나다, 멕시코 등 북미 3개국이 자유무역지대를 창설하기 위해 추진한 협정으로 1992년 10월 11일 체결되어 3개국 간 이후 15년간 단계적으로 각종 관세 및 비관세장벽을 철폐한다는 내용을 담고 있음.