

USDA 2015년 면화 및 설탕 전망*

안 수 정
(한국농촌경제연구원 연구원)

1. 2015/16년 면화 전망

1.1. 2015/16년 세계 면화 전망

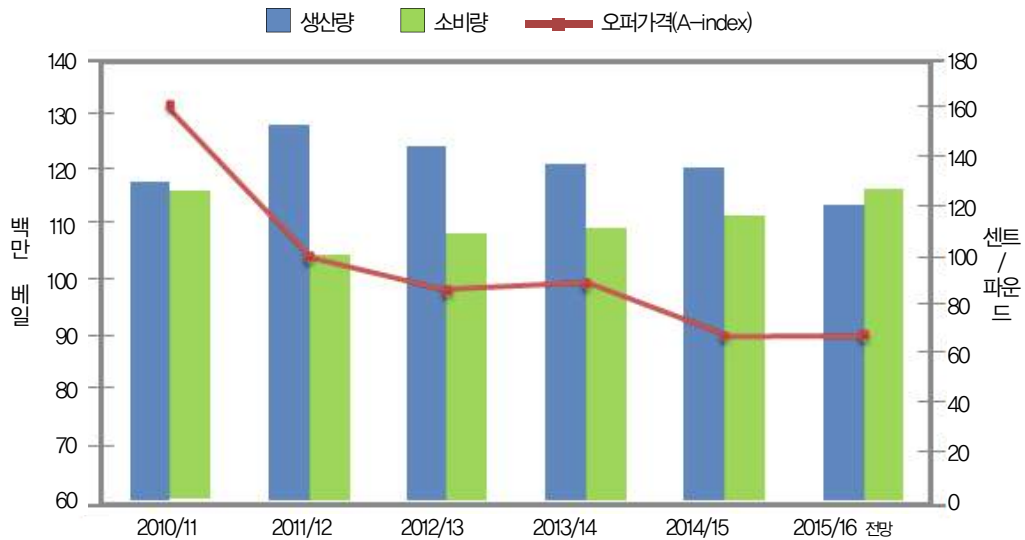
2015/16 1분기 세계 면화 생산은 6년 만에 처음으로 소비가 생산량을 초과할 것으로 전망된다. 세계 기말 재고량은 초과될 것으로 전망된다. 2010/11년부터 2014/15년까지 세계 재고량은 두 배로 늘었는데 이는 주로 국내가격과 국제가격을 시장청산가격 이상으로 지지하는 중국의 면화정책 때문이다. 2014/15년 중국정부가 가격지지를 수입지 지정책으로 전환하였고 수입량에 대해 더 엄격한 제한을 부과하여, 이러한 중국의 정책 변동이 이번 분기의 오퍼가격(A Index)을 25% 하락시키는 주된 요인으로 보인다.

2015/16년 급격한 가격하락으로 전 세계의 소비가 증가하여 생산량보다 소비량이 300만 배일 정도 초과할 것으로 추정되며 그에 따라 세계 재고량은 소비량 전망치의 약 92%에 해당하는 1억 700만 배일 수준으로 감소할 전망이다. 중국 변수로 인해 세계 재고량이 감소하면서 다른 국가들의 연말 재고량도 약간 감소할 것으로 전망된다. 오퍼가격은 이번 분기 수준인 68센트/파운드에 머무를 것으로 예상된다.

* (crystalism14@krei.re.kr) 본고는 USDA 2015 Agricultural Outlook Forum의 「Cotton Outlook」, 「Sugar Outlook」 부분을 번역·정리한 것임

2015/16년 미국 면화 생산량은 재배면적이 12%정도 감소하여 1,400만 베일이 될 것으로 전망된다. 국내 방직공장 소비량은 2014/15년 수준보다 약간 증가하였지만 수출이 약간 감소하여 기말재고량은 연초 재고량과 비슷한 수준이 될 것으로 전망하고 있다.

그림 1 세계 생산 소비와 가격 전망 (2010/11~2015/16)



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

1.2. 2014/15년 세계 면화 수급

2014/15 세계 면화 생산은 전년대비 1% 감소한 1억 1,940만 베일로 전망하고 있다. 중국과 호주, 브라질, 인도의 감소량이 미국과 터키, 파키스탄의 증가량과 부분적으로 상쇄되었기 때문인 것으로 추정된다. 2014/15년 세계 재배면적은 전년대비 4.5% 증가한 3,430만 ha로 전망하고 있으며, 세계 단수는 5% 감소한 758kg/ha가 될 것으로 예상된다.

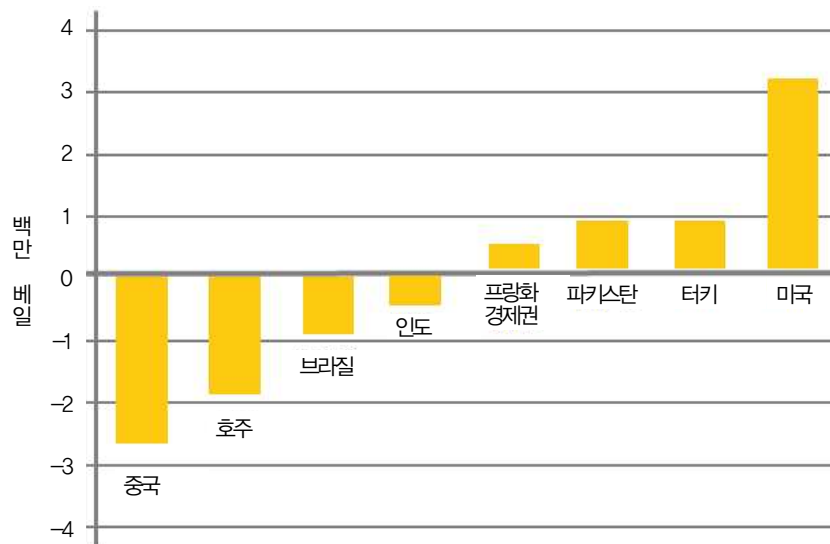
2014/15년 중국 면화 생산은 전기 대비 8% 감소한 3,000만 베일이 될 것으로 전망된다. 중국 정부 보조정책의 불확실성으로 인해 동부지역의 재배면적이 급격하게 감소하였기 때문이다. 중국의 생산량 감소에 따라 1981/82년 이후 처음으로 세계 최대 면화 생산국 지위에서 물러날 것으로 보인다. 2014/15년 중국의 재배면적은 전년대비 8% 감소한 440만ha, 단수는 기후조건이 좋지 않았음에도 불구하고 생산성이 높은 신장 자치구지역의 재배면적이 지속적으로 증가하여, 2013년과 같은 수준인 1,484kg/ha

가 될 것으로 전망하고 있다.

2014/15년 인도 면화 생산량은 전년대비 약간 소량 감소한 3,050만 베일이 될 것으로 전망된다. 세계 최대 면화 생산국의 재배면적은 전년대비 8.5% 증가한 1,270만ha로 지난해 늦은 장마로 인해 다른 작물들이 면화로 전환되었기 때문이다. 2014/15년 인도의 단수는 늦은 장마로 인한 강수량 부족으로 전년대비 9% 감소한 523kg/ha일 것으로 추정된다.

2014/15년 파키스탄 면화 생산량은 전년대비 약 10% 증가한 1,040만 베일로 전망된다. 파키스탄 재배면적은 전년대비 소폭 증가한 305만ha, 단수는 기상호조로 742kg/ha가 될 것으로 보인다.

그림 2 2013/14년 대비 2014/15년 세계 생산 변화



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

브라질은 남반구 국가들 중 가장 큰 생산국으로, 2014/15년 브라질의 면화 생산량은 전년대비 12.5% 감소한 700만 베일이 전망된다. 이는 재식시기에 원면 가격이 악화될 것이라는 전망이 있었기 때문인 것으로 추측된다. 2014/15년 브라질 재배면적은 100만 ha이고, 단수는 소폭 감소할 것으로 예상된다.

2014/15년 호주의 면화 생산량은 전년대비 46% 감소한 220만 베일로, 이는 제한된 관개시설 공급과 재식시기 기후가 건조했기 때문으로 추측된다. 호주의 재배면적은

전년대비 46% 감소한 23만 5,000ha로, 단수는 전년대비 소폭 감소한 2,038kg/ha가 될 것으로 전망된다.

1.2.1. 2014/15년 중국 면화 수급

중국의 면화지정정책 변화는 2014/15년 중국과 세계 전체의 수급 판도를 뒤흔들었다. 지금까지 가장 중요한 두 가지 변화는 가격지지에서 생산자 수입지지정책으로의 전환과 전년대비 수입에 더욱 엄격한 제한이 있다는 것이다. 2011/12년부터 2013/14년까지 중국정부는 면화생산자들에게 국제 시장청산가격보다 높은 수준의 지지가격을 설정하고 수확량을 수매함으로써 보조하였다. 그 결과, 2014/15년 중국은 내수에서 2년 동안 소비할 양인 약 6,300만 베일의 재고를 떠 앉게 되었다. 2014/15년 중국은 이 정책들을 다음과 같이 변경하였다.

- (1) 가격에서 수입지지로 전환
- (2) 시장청산가격에 거래하기 위해 새 면화작물 허용
- (3) 수입에 대해 더 엄격한 제한 부여

표 1 중국의 면화 수급

구 분	단위	2013/14	2014/15	증감률 (%)
기초 재고량	백만 베일	50.4	62.7	24.5
생산량	백만 베일	32.8	30.0	-8.4
수입량	백만 베일	14.1	7.3	-48.3
총 공급량	백만 베일	97.2	100.0	2.9
소비량	백만 베일	34.5	35.5	2.9
수출량	백만 베일	0.0	0.1	92.3
총 사용량	백만 베일	34.5	35.6	3.0
기말 재고량	백만 베일	62.7	64.5	2.8
비축 재고량	백만 베일	54.6	49.0	-10.2
재고율(재고량/소비량)	%	182	181	-0.2
세계 재고량 점유율	%	61.7	58.7	-4.9

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

중국의 수입량은 지난 3년 동안 약 70% 감소하였으나, 여전히 재고량 증가의 요인이 되고 있다. 중국정부도 이번 봄에 면화비축량 판매를 개시할 것으로 보이는데, 판

매 물량과 가격은 아직 알려지지 않은 상태이다.

중국 내수용 원면 가격은 급격하게 하락하였고, 2014/15년 소비는 약 3% 증가한 3,550만 배일로 2012/13년과 비슷한 수준이 될 것으로 전망되며, 2009/10년의 소비량 5,000만 배일 대비 약 30% 감소하였다. 중국의 직물생산이 증가하고 있지만 국내 방직 산업은 인조섬유와 쿼터 제한이 없는 국가들로부터 수입된 면사로 인해 침체되고 있다. 이번 분기 면화 소비 회복은 인조섬유 가격 하락으로 인해 회복되지 못하고 있는데, 이는 원면 가격 하락에 따라 면화가 섬유 소비에서 차지하는 비중을 높이는 효과마저 상쇄하고 있다.

그림 3 면화/폴리에스테르 가격 비율 (2008년 8월~2015년 1월)



자료: cncotton.com(polyester), Cotlook Ltd.(cotton, A Index). 재인용.

1.2.2. 2014/15년 세계 소비, 무역, 기말재고량, 가격

2014/15년 세계 면화 소비는 전년대비 2% 증가한 1억 1,130만 배일로 전망된다. 세계 경제가 비교적 강한 성장세를 지속하면서 전체 직물 수요를 증가시켰으며 원면 가격 하락도 면화의 점유율 회복에 약간 영향을 미쳤다. 중국의 소비량이 평균 이상일 것으로 전망되는 가운데 나머지 세계 소비는 주로 인도와 베트남에서 전년대비 1.5% 증가할 것으로 전망된다.

세계 무역거래는 중국 수입량이 크게 줄어들면서 다른 국가들의 수입수요 증가를 잠식함에 따라 전기 대비 16% 감소할 것으로 전망된다. 중국 이외 국가의 수입은 약

2% 증가할 것으로 보인다. 인도의 수출은 중국의 수입수요 하락과 인도 최저지지가격(MSP) 제도 도입에 따른 시차로 인해 50% 이상 감소할 것으로 전망된다.

표 2 세계 면화 수급

구 분	단위	2013/14	2014/15	증감률 (%)
기초 재고량	백만 베일	90.0	101.7	13.0
생산량	백만 베일	120.4	119.4	-0.9
수입량	백만 베일	40.6	34.2	-15.7
총 공급량	백만 베일	251.0	255.2	1.7
소비량	백만 베일	109.1	111.3	2.0
수출량	백만 베일	40.7	34.2	-15.9
총 사용량	백만 베일	149.8	145.5	-2.9
기말 재고량	백만 베일	101.7	109.8	8.0
재고율(재고량/소비량)	%	93.2	98.7	5.9

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

세계 재고량의 누적과 분배는 중국의 발전에 따라 지속적으로 왜곡되고 있다. 세계 재고량은 820만 베일 증가한 1억 980만 베일로 물량과 소비량에 대한 비율 모두 4회 연속 최고기록이 될 것으로 전망된다. 지난 3분기 동안, 중국은 세계 재고량 증가의 주요 원인을 제공하였다. 하지만 중국의 새로운 정책은 수입량을 제한하여 재고량을 감소시키는 데 목표를 두고 있어, 중국 이외 다른 국가들이 재고부담을 갖게 될 것이다. 인도의 재고량은 중국 이외 재고 비축량의 절반 수준인 340만 베일이 증가하고 미국 재고량은 180만 베일이 증가할 것으로 전망된다.

2014/15년 오퍼가격(A Index)은 전년대비 25% 상승한 파운드당 평균 68센트가 될 것으로 전망하고 있다. 2014년 초 중국의 가격지지정책 철폐 선언으로 중국의 최저가격이 무너지면서 중국 이외 국가의 재고량이 확대되었다. 오퍼가격(A Index)은 금번 판매 연도 초기부터 지속적으로 하락하고 있다.

1.3. 2014/15년 미국 면화 전망

1.3.1. 재배면적 및 생산 전망

2014/15년 미국 면화 총 생산량은 전기 대비 약 25% 증가한 1,610만 베일로 전망하고 있다. 2014년 미국 면화 재배면적은 봄 재식시기에 안정적인 원면 가격으로 6% 증

가한 것으로 보인다. 남서부지역은 생육기에 내린 적절한 강수량으로 재배포기 의향이 12% 감소하였다. 미국 면화 단수는 2013년 대비 26파운드 감소하여 10년 평균치보다 낮은 수준이다.

표 3 미국 면화 재배면적, 단수, 생산량

구 분	단위	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
재배면적	백만 에이커	11.0	14.7	12.3	10.4	11.0
수확면적	백만 에이커	10.7	9.5	9.3	7.5	9.7
재배포기 비율	%	2.5	35.8	24.0	27.5	12.1
단수	파운드/에이커	812	790	892	821	795
생산량	백만 배일	18.1	15.6	17.3	12.9	16.1

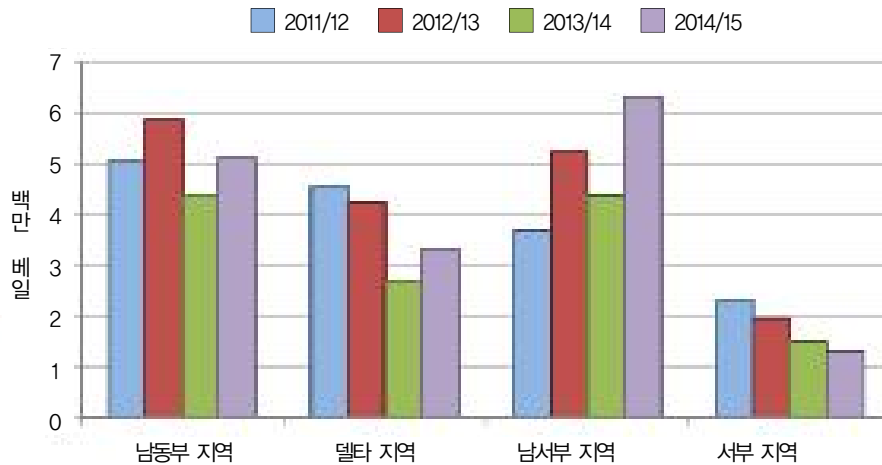
자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

2014년 미국 밭 면화 생산은 전년대비 320만 배일 증가한 1,550만 배일로 평균단수는 781파운드/에이커가 될 것으로 예측된다. 초장면화(Extra-long staple, ELS) 생산은 전년대비 7% 감소한 58만 8,000 배일로, 재배면적과 단수가 감소하여 4분기 중 생산량이 가장 적을 것으로 전망된다.

지난 분기와 비교해 보았을 때, 2014/15년에는 서부지역을 제외하고 모든 면화 벨트 지역에서 미국 밭 면화 생산량이 증가하였다. 재배포기 의향이 급격히 감소하면서 남서부지역의 생산은 약 200만 배일이 증가하였다. 2014년 재배면적은 650만 에이커로 확대되고, 남서부지역의 면화 재배 지역은 미국 내 60%를 차지하게 되었다. 미국 면화 총 수확 면적은 남서부지역의 재배포기 의향이 46%에서 20%로 감소하면서 작년대비 200만 에이커 증가한 520만 에이커가 되었다. 미국 남서부지역 밭 면화 생산량은 630만 배일에 달했고, 미국 밭 생산량의 41%를 차지한 것으로 나타났다.

2014년 미국 동남부지역 면화 생산량은 17% 증가한 510만 배일이고, 재배면적은 270만 에이커이다. 재배포기 의향감소와 평균단수가 125파운드/에이커 증가함에 따라 남동부지역 생산이 전체적으로 증가하였다. 델타지역의 면화 생산은 전년대비 24% 증가한 330만 배일이나, 10년 평균치보다는 낮은 수준이다. 델타지역의 면화 재배면적은 18% 증가한 150만 에이커이고, 재배포기 의향도 감소하였다. 2014년 델타지역의 재배면적당 단수는 사상 3번째로 높은 1,114파운드를 기록하였다.

그림 4 미국 지역별 변화 생산량



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

표 4 미국 면화 수급

구 분	단위	2013/14	2014/15	증감률(%)
기초재고량	백만 베일	3.8	2.5	-35.5
생산량	백만 베일	12.9	16.1	24.6
수입량	백만 베일	0.0	0.0	0.0
총 공급량	백만 베일	16.7	18.5	10.9
방적소비량	백만 베일	3.6	3.7	2.8
수출량	백만 베일	10.5	10.7	1.6
총 소비량	백만 베일	14.1	14.4	1.9
기말재고량	백만 베일	2.5	4.2	71.4
재고율	%	17.4	29.3	68.4
농지가격	센트/파운드	77.9	61.0	-21.7

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

미국 서부 밭 재배면적은 사상 3번째로 낮은 25만 에이커로, 생산량도 2009년 이후로 가장 낮은 수준인 76만 5,000베일로 감소하였다. 반면, 평균 단수는 1,536파운드/에이커로 증가한 것으로 나타났다. 초장면화를 집중적으로 재배하는 서부지역의 재배면적은 2014년 19만 2,000에이커로 감소하였고, 단수와 초장면화 생산량도 각각 1,490파운드/에이커, 58만 8,000베일로 감소하였다. 2014년 서부지역의 총 면화 생산량은 전년

대비 13.3% 감소한 130만 베일이다.

1.3.2. 미국 방적 소비

2014/15년 미국 내 방적 소비량은 전년 추정치 대비 3% 증가한 365만 베일로 전망된다. 2014/15년 초반 5개월 동안 방적 소비량은 지난 해 같은 기간보다 감소한 것으로 나타났지만, 원면 가격 하락과 경제성장에 따라 미국 면화 방적 소비량은 2014/15년 하반기부터 증가할 것으로 전망된다.

미국 소비자의 의류 수요는 세계경제에 따라 변화되는데, 2014년 경기가 회복됨에 따라 섬유제품 수입이 약 4% 증가하여 2010년 이후 가장 높은 수준이었다. 반면, 2014년 면화 수입이 2013년 1,760만 베일에서 1,750만 베일로 감소하면서 수익이 면화 이외의 섬유로 집중되었다. 원면 가격이 하락하고 있지만 인조섬유 가격도 하락하여 2014/15년에도 면화수입 감소 추세가 지속되고 있다. 2014년 8~12월 총 수입제품 중 면화는 2013년 동기 대비 2% 감소한 45%였다.

미국의 방적 소비량과 직물 수출물량과 비슷한 수준인 가운데 2014년도 국내 면화 소비량(방적소비량과 직물순무역량의 합)은 1,740만 베일로 2013년의 1,760만 베일보다 줄어든 전망이다. 마찬가지로 2014년 미국의 1인당 면화소비량은 0.5파운드 감소한 26파운드로 추정되어 1990년대 초반 이후 가장 낮은 수준에 머무를 것으로 보인다.

2. 2015/16년 세계 면화 전망

2.1. 세계 면화 생산

2015/16년 세계 면화 생산량은 5% 감소한 1억 1,300만 베일로 전망된다. 주요 생산자들의 생산량이 전년과 비슷한 수준이거나 감소할 것으로 예상되고, 미국과 중국의 생산량은 약 200만 베일 감소할 것으로 전망된다.

중국은 정부의 새로운 정책방침에 따라 2,800만 베일로 감소할 것으로 예측된다. 2014/15년 신장의 높은 지원수준(1만 9,800위안/톤, 1.44달러/파운드)으로 생산자들이 2015년 봄에 재배면적을 줄일 것으로 보인다. 반면, 황하강과 양쯔강 인근 생산자들은 훨씬 적은 수준의 보조(2,000위안/톤, 14.50센트/파운드)로 신장지역 생산자들보다 더 많은 작물을 심고 더 많은 인원을 고용하게 되었고, 재배면적은 25% 감소할 것으로 전망된다. 신장지역의 단수가 다른 지역의 단수보다 실질적 이윤이 높기 때문에 중국

총 생산량 감소보다 재배면적 감소율이 더 클 것으로 예측된다.

인도의 재배면적과 단수는 지난 몇 년 동안 증가하고 있는 추세이지만, 2014/15년 재배면적은 증가한 반면 강수량 부족으로 단수가 감소하였다. 2015/16년 재배면적은 1,200만 ha로, 2011~2013년 평균수준을 회복할 것으로 보인다. 평균 단수를 가정할 경우, 생산량은 2014/15년 추정치 대비 50만 배일 감소한 3,000만 배일로 전망되며, 인도가 지난 2년에 걸쳐 최대 면화 생산국이 될 것으로 보인다.

파키스탄, 아프리카 국가들, 터키, 이집트는 2015/16년 감소세를 보일 것으로 전망된다. 파키스탄은 재배면적과 단수가 소폭 감소할 것이고, 아프리카 국가들과 터키, 이집트 면화 생산량은 세계 원면 가격 하락에 따라 각각 45만 배일, 20만 배일, 10만 배일이 될 것으로 전망된 가운데, 이집트 정부는 2015년 보조금 철폐를 공표하였다.

남반구 국가의 면화 생산량은 전기보다 소폭 감소할 것으로 전망된다. 호주의 생산량은 220만 배일로, 관개용수 보유량이 전년 이하 수준으로 생산량을 증가시키는 데 어려움을 겪고 있다. 브라질은 원면 가격 하락에 따라 재배면적이 10% 감소하였고, 대체작물인 옥수수의 가격 약세로 추후 재배면적의 변화를 예측하기 어려울 것으로 보인다. 브라질 정부는 2003년 이후 처음으로 최저 지지가격을 올리는데 합의하였으나, 정부가 발표한 가격은 현재 시장가격 수준보다 낮다.

2.2. 2015/16년 중국 면화 전망

2014/15년과 마찬가지로, 2015/16년 세계 면화 수급은 중국의 생산, 재고량, 수입정책에 의해 결정될 것으로 보인다. 2015/16년은 중국의 면화 소득지지정책 시행 2년차에 접어드는 해로, 지역마다 변화가 있을 것으로 예측된다. 신장지역은 목표가격(1만 9,800위안/톤, 1.44달러/파운드)을 낮추지만, 공표가 지연되어 재배 정식 의향에는 큰 영향을 미치지 않을 것으로 보인다. 동부지역의 직불제는 2,000위안/톤보다 낮거나 신장지역 지지가격의 60% 수준으로 제한될 것이다.

USDA는 2015/16년 중국의 면화수입량이 WTO의 관세할당량(TRQ) 89만 4,000톤(410만 배일)과 가공품 및 자유무역지대를 통한 수입량, 그리고 쿼터 초과 관세율 40%로 수입된 원면을 합하여 700만 배일에 달할 것으로 예측하고 있다. 수입량은 2014/15년 대비 소폭 감소할 것으로 예측되는데, 이는 2015/16년에 적은 양의 쿼터가 이전되었기 때문이다. USDA는 중국 정부가 가격하락에 따른 보조금 증가를 우려하여 현재 국내 가격인 1만 3,000~1만 4,000위안/톤(0.94~1.02달러/파운드)을 유지하기 위하여 재고 방

출 가격과 방출물량을 조정할 것으로 예측하고 있다.

이러한 정책으로 중국이 5년 만에 처음으로 재고량을 줄일 가능성이 있는 반면, 생산과 소비 반응에 따라 감축정도가 제한될 것으로 보인다. USDA는 중국 소비가 국제 평균 증가율보다 약간 더 증가하여 2011/12년 수준인 3,800만 베일이 되어 재고량을 260만 베일 감축할 것으로 전망하고 있다. 중국의 재고량은 6,200만 베일로 세계 전체 재고량의 58% 정도를 보유할 것으로 예측되며, 대부분의 재고량은 국가 비축량으로 유지할 것으로 보인다.

표 5 중국 면화 수급

구 분	단위	2014/15	2015/16	증감률(%)
기초재고량	백만 베일	62.7	64.5	2.8
생산량	백만 베일	30.0	28.0	-6.7
수입량	백만 베일	7.3	7.0	-4.1
총 공급량	백만 베일	100.0	99.5	-0.5
소비량	백만 베일	35.5	37.5	5.6
수출량	백만 베일	0.1	0.1	0
총 소비량	백만 베일	35.6	37.6	5.7
기말재고량	백만 베일	64.5	61.9	-4.0
정부 비축 재고량	백만 베일	49.0	45.0	-8.2
재고율(재고량/소비량)	%	181.3	164.7	-9.2

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

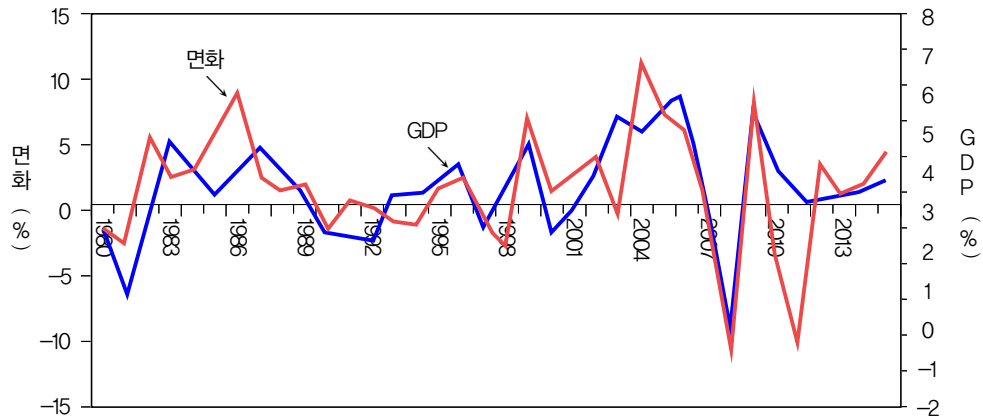
자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

2.3. 2015/16년 세계 면화 소비

2015/16년 세계 면화 소비량은 지난 해 세계 원면 가격 급락으로 크게 증가할 것으로 전망된다. 2015년과 2016년 소비에 대한 보조금을 제공하면서, 세계 경제가 조금씩 살아나 소비량은 전년대비 4% 증가할 것으로 예측된다. 2009/10년에 8% 증가세를 보인 이후 가장 큰 연간 소비량이며 장기 평균 성장률 대비 2배 이상인 수치이다.

국제통화기금(IMF)의 2015년 1월 세계경제전망(WEO)에 따르면, 2015년과 2016년 세계 소득 성장률은 각각 3.7%, 4.1%로, 2011년 이후로 가장 빠른 속도로 성장할 것으로 예측된다. 국내 총생산(GDP) 성장률은 장기 평균 성장률(1980-2014년)인 3.5%보다 약간 높을 것으로 전망된다.

그림 5 세계 면화 소비와 경제 성장률



자료: USDA and International Monetary Fund.

2014/15년 오퍼가격은 인플레이션 조정 기간에 약 30.3% 하락 하였는데, 2011/12년과 2001/02년보다는 하락률이 낮았지만, 1980/81년 이후로 지속해서 가격이 하락하는 추세이다. 2015/16년 오퍼가격은 명목가격으로는 전년과 동일할 것으로 예상되나, 실질가격으로는 1.8% 하락할 것으로 보인다. 역사적으로 전년대비 원면 가격의 변동은 같은 해 원면 가격의 변동보다 소비량에 더 큰 영향을 주었다. 폴리에스테르 가격은 2014/15년과 비슷한 수준이고 원면가격은 이미 급락하여 세계 소비가 유례없이 높은 연간 증가율을 기록할 것으로 전망된다. 4년 연속으로 면화 소비가 증가하고 있고, 1999/2000~2002/03년도에 나타났던 증가 지속기간과 비슷한 패턴을 보이고 있다.

이 전망보다 소비량이 줄어들 가능성은 GDP 전망이 증가하는 것으로 바뀔 수 있다는 점이다. 2005~2012년 기간 전망 오차의 표준편차는 2.3%였고, IMF의 1월 전망은 지난 6년 동안 5번이나 너무 높았다. 이러한 전망보다 소비량이 증가할 가능성은 중국내 원면 가격하락에 의한 왜곡에 따라 세계 소비가 예상보다 더 크게 증가할 수 있다는 점이다. 중국 내수와 세계 가격차가 줄어들수록, 보류되거나 다른 섬유로 전환된 중국 방적 생산능력이 생산을 되돌릴 가능성이 있다. 동시에 2011년 이후로 중국의 방적 능력의 한 계로 타 국가들로 방적 산업이 확대되었으며, 중국으로 수입 원면제품을 공급하고 다른 시장의 수요를 맞추고자 확장되었다. 중국 이외의 생산능력이 중국의 면화 방적 생산 증가 전환효과가 있을 수 있는 반면, 방적가격이 더 경쟁력 있고, 면화의류의 소비가 증가할 것으로 보인다.

2.3.1. 2015/16년 세계와 중국 면화 교역, 재고량, 가격

2015/16년 세계 교역은 전년과 비슷할 것으로 전망된다. 중국의 소비는 평균 세계 전망치보다 높은 6%의 성장률을 보일 것으로 기대되는데, 이는 2014/15년 급락한 내수 가격의 영향이 늦춰졌기 때문이다. 중국 수입량은 안정화될 것으로 예측된다. 중국

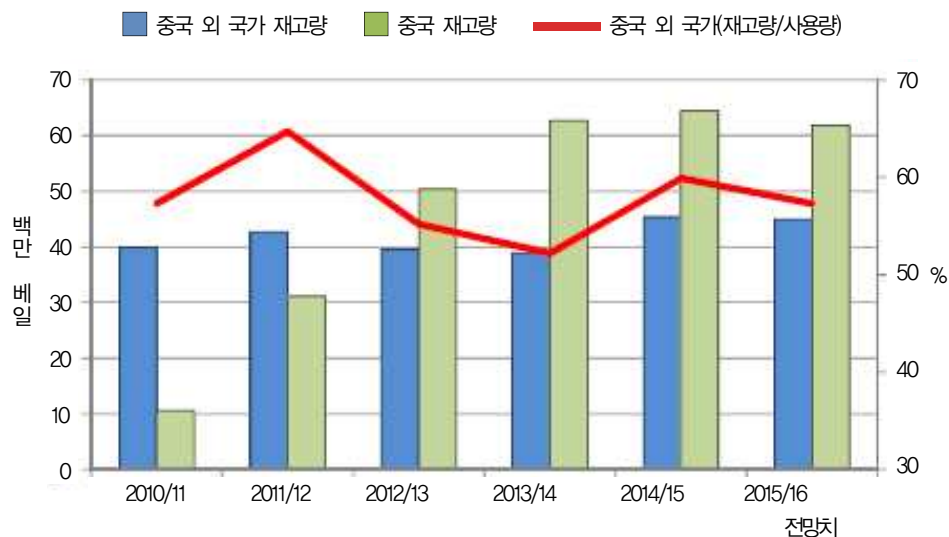
표 6 세계 면화 수급

구 분	단위	2014/15	2015/16	증감률(%)
기초재고량	백만 배일	101.7	109.8	8.0
생산량	백만 배일	119.4	113.0	-5.4
수입량	백만 배일	34.2	34.0	-0.6
총 공급량	백만 배일	255.2	256.8	0.6
소비량	백만 배일	111.3	116.0	4.2
수출량	백만 배일	34.2	34.0	-0.6
총 소비량	백만 배일	145.5	150.0	3.1
기말재고량	백만 배일	109.8	106.8	-2.7
중국 재고량	백만 배일	64.5	61.9	-4.0
재고율(재고량/소비량)	%	98.7	92.1	-6.7

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

그림 6 중국의 재고량, 중국 외 국가의 재고량과 이용률



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

이외의 총 수입량은 동일할 것으로 전망되고, 면화 소비는 동남아시아, 방글라데시와 같은 수입의존 국가, 터키와 파키스탄 같이 생산-소비와 동떨어진 국가로 지속적으로 전환될 것으로 보인다. 인도의 수출량은 많은 수확량과 안정적인 생산으로 증가할 것으로 예측되고, 미국의 수출량은 감소할 것으로 전망된다.

세계 기말 재고량은 3% 감소한 1억 70만 배일이 될 것으로 전망된다. 중국의 현재 생산자 보조금과 재고량 감축정책이 유지될 것을 감안하면, 중국은 재고량을 4% 감소시키고, 나머지 국가에서는 미미한 감소를 보일 것으로 전망된다. 중국 이외 국가의 재고량은 국제 가격을 억압하며 절대 항과 이용률의 면에서 최근 과거평균 이상의 수준으로 유지할 것으로 보인다. 따라서 오퍼가격은 2014/15년 추정치와 같은 수준인 68 센트/파운드 6년 중 최저치를 기록할 것으로 전망된다.

2.4. 2015/16년 미국 면화 전망

2.4.1. 재배면적, 생산과 공급

2015년 미국 재배면적에 대한 USDA 초기전망은 전년대비 12% 감소한 970만 에이커이고, 주요 감소 원인은 대체작물 가격과 수익률로 나타났다. 통계분석과 전국면화 협회(National Cotton Council, NCC)의 설문조사에 의하면 1,000만 에이커 이하로 감소할 것으로 전망된다. 통계분석은 원면 가격의 변동뿐만 아니라 대체작물 가격의 영향까지 계량화한다. 주요 변수는 원면 가격과 옥수수, 대두 가격(2~3월 정식 이전 가을 선물가격의 평균치 이용)의 비율과 면화 자체의 가격 관계이다. 2015년 1월 말 선물가격을 이용하여 분석하였다.

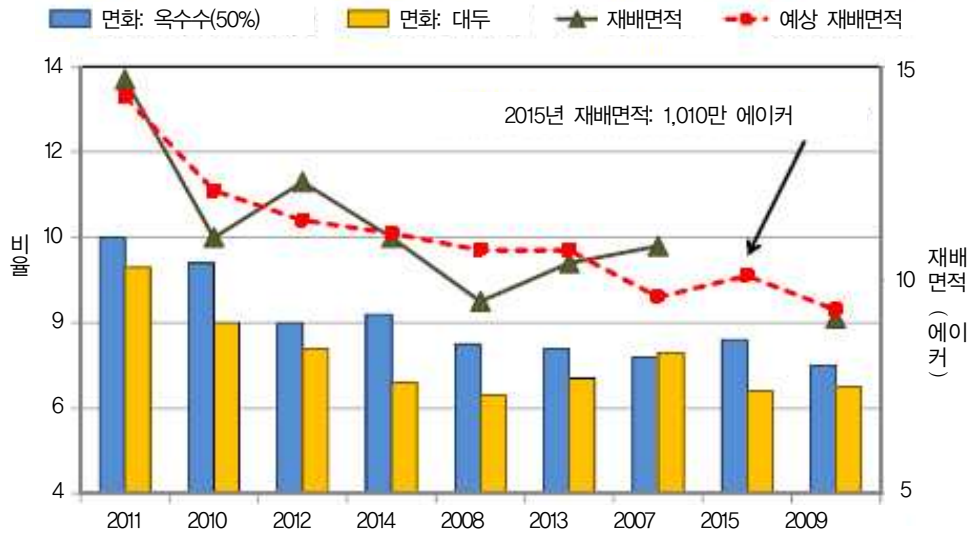
표 7 미국 면화 재배면적, 단위, 생산

구 분	단위	2014/15	2015/16	증감률(%)
재배면적	백만 배일	11.0	9.7	-11.8
수확면적	백만 배일	9.7	8.4	-13.4
재배 포기율	%	112.1	13.4	10.7
단수/에이커	파운드/에이커	795	800	0.6
생산량	백만 배일	16.1	14.0	-13.0

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

그림 7 대체작물 가격 및 원면 가격



자료: USDA(2015). Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

가격과 더불어, 2014년 농업법도 2015년 면화 재배면적에 영향을 준 것으로 보인다. 2014년 미국 농업법(Farm Bill)에서는 밭 판매지원 융자프로그램과 다른 면화정책이 계속하여 원면가격지지 혜택을 받은 반면, 새로운 농업재해보험(ARC)과 가격손해보험(PLC)에는 면화가 포함되지 않았다. 대신 면화지지는 손해수입보험 프로그램인 STAX로 전환되었다. STAX가 분기별 재해보험을 제공하지만 전기 대비 가격 하락에 따른 보상은 없어 재배 의향 결정에는 영향이 거의 없을 것으로 보인다.

이와 대조적으로 2015년 ARC와 PLC 정책 하에 지급되는 다른 작물에 대한 직불금은 면화 재배면적에 영향을 미칠 것으로 전망된다. 면화 위주의 생산자(이하 기본면적)들은 그 경작지에 ARC나 PLC 대상작물을 재배할 경우 ARC와 PLC 프로그램에 참여할 수 있다. 이러한 인센티브가 면화 재배면적에 어떤 영향을 미칠지는 알 수 없다. 왜냐하면 새로 도입되는 정책 하에서 농민들이 면화 재배면적을 줄이지 않으면서 기본면적에 정책 대상작물을 재배할 가능성을 추정하기 어렵기 때문이다.

2월 7일 발표된 전국면화협회(NCC)의 설문조사(12월 중~1월 중 조사)에 따르면, 재배면적은 940만 에이커로 전망된다. 설문 응답자들은 면화벨트지역의 밭 면화재배가 감소할 것이라고 답변하였다. 남동부지역에는 면화 재배면적이 대두와 땅콩재배지로 전환되었고, 델타주에서는 면화재배가 대두로 전환될 것으로 전망된다. 남서부 지역의 생산자들은 밭 면화 재배지역을 밀, 수수, 옥수수로 전환할 것이라고 응답하였다. 서부

지역에서는 대체작물과의 경쟁적인 물 사용 문제로 인해 밭 면화 재배 면적이 확대되기 어려울 것으로 전망된다. NCC는 밭 면화보다 가격이 높은 초장면화(ELS) 재배면적이 증가할 것이라고 보고하였다. USDA의 생산자 재배의향에 대한 설문조사는 2011년 3월 초~31일까지 진행될 예정이다.

이 분석의 목적상 970만 에이커의 면화 재배면적이 수확면적 840만 에이커로 줄어든다고 추정되었다. 미국의 수확면적 전망치는 장기 평균에 가까운 지역별 경작포기율에 근거하여 산출된다. 그 결과 2015년 미국의 경작포기율 13%는 2014년보다는 약간 높지만 2011~2013년보다는 훨씬 낮다. 2015년 미국 총 면화 재배면적의 60%를 차지하는 서남부지역의 생육조건이 미국 전체 작황에 상당한 영향을 줄 것이다. 미국 국립해양 대기청(NOAA)이 1월 중순 발표한 서남부 지역의 예보에 따르면 대부분 지역에 4월 말까지 가뭄이 지속될 것으로 나타났다. 최근 일부 남서부지역의 환경이 개선되었지만 몇 해 동안 장기적 가뭄이 지속되면서 재배면적과 재배포기에 큰 영향을 미치고 있다.

USDA는 지역별 면화 단수의 3년 평균치에 근거하여 2015년 전국 평균 단수를 800파운드/에이커로 전망하였다. 생산량은 전년대비 13% 감소, 2013년 대비 8.5% 증가한 1,400만 베일로 전망되며, 기말재고량은 420만 베일, 총 공급량은 1,820만 베일로 2014/15년보다 2% 감소할 것으로 전망된다.

2.4.2. 재배포기 면적, 기말재고, 농가 가격

2015/16년 미국의 면화 방적 사용량은 전년대비 소폭 증가한 375만 베일로 전망된다. 방적 사용량은 원면 가격이 절정에 이르렀던 2011/12년 330만 베일 이후로 꾸준히 증가세를 보이고 있다. 2015/16년 면화 수익은 경쟁력 있는 가격과 투자의 효율성 증가로 인해 지속될 것으로 전망된다. 미국 면화 방적 산업은 주로 멕시코와 CAFTA-DR/CBI 국가¹⁾들로 중간가공 의류를 수출하고, 완제품으로 가공되어 미국으로 다시 들어오는 형태를 취하고 있다. 미국 방적 산업은 중국으로의 면사 수출과 시설 확장으로 인해 수익이 증가하고 있다.

2015/16년 미국 면화 수출은 인도의 수출 증가로 인한 경쟁 예상과 중국의 수입수요 감소로 인해 전년대비 5% 감소한 1,020만 베일로 전망된다. 2015/16년 미국은 전 세계 면화수출의 30%를 차지할 것으로 예측된다. 2014/15년보다는 낮지만 2010/11년 이래

1) * CAFTA: Central America Free Trade Agreement, 미국과 과테말라, 엘살바도르, 니카라과, 온두라스, 코스타리카 등 중미 4개국 간 체결된 자유무역협정

* CBI: 중미와 카리브지역 27개국.

가장 높은 수준이다. 기말재고량은 430만 배일이 될 것으로 전망된다. 총 재배포기 비율은 31%가 될 것으로 예측되지만, 세계 재고량 중 미국이 차지하는 비중은 5% 미만일 것으로 전망된다.

2015/16년 미국 밭 면화 수취가격은 55~60센트/파운드로 2014/15년(61센트/파운드)보다 낮을 것으로 전망된다. 마찬가지로 옥수수, 대두와 같은 주요 면화 대체작물들의 가격이 하락할 것으로 전망된다.

표 8 미국 면화 수급

구 분	단위	2014/15	2015/16	증감률(%)
기초 재고량	백만 배일	2.45	4.20	71.4
생산량	백만 배일	16.08	14.0	-12.9
수입량	백만 배일	0.01	0.01	0.0
총 공급량	백만 배일	18.54	18.21	-1.8
소비량	백만 배일	3.65	3.75	2.7
수출량	백만 배일	10.70	10.20	-4.7
총 소비량	백만 배일	14.35	13.95	-2.8
기말 재고량	백만 배일	4.20	4.30	2.4
재고율	%	29.3	30.8	5.1
농가 가격	센트/파운드	61.0	60.0	-1.6

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

3. 설탕 전망

3.1. 2015/16년 미국 설탕 전망

2015/16년 미국의 설탕 기초재고량은 166만 6,000숏톤²⁾(원물)으로 전년대비 13만 숏톤이 감소할 것으로 전망되며, 사탕무(sugar beet) 생산량은 512만 3,000숏톤이 될 것으로 전망된다. 2015/16년 재배면적은 약 4만 4,000에이커 증가할 것으로 예상되는데, 이는 2014/15년의 경우와 같이 비용과 대체작물 대비 수익률이 높았기 때문이다. 설탕 수익률 추세로 미국은 생산량이 5.2% 정도 증가할 것으로 전망된다.

사탕수수 생산은 335만 8,000숏톤으로, 플로리다 설탕 생산량은 현재 추세와 반대로

2) 숏톤(short ton)은 미국 톤이라 불리는 도량단위임. 1숏톤은 2,000lb(파운드)로 미터법으로는 907.18474kg임.

생산량이 줄어듦 것으로 예상되고, 루이지애나 지역 비용 대비 수익률이 하락하여 생산이 감소할 것으로 전망된다. 텍사스와 하와이 총 생산량은 2014/15년과 비슷한 수준일 것으로 전망된다.

표 9 미국의 설탕 수급¹⁾

단위: 천 숏톤(원물기준), %

품목	2013/14년	2014/15년		2015/16년
		1월	2월	전망
기초재고량	2,158	1,796	1,796	1,666
생산량 ²⁾	8,457	8,610	8,610	8,481
사탕무	4,794	4,870	4,870	5,123
사탕수수	3,663	3,740	3,740	3,358
플로리다	1,759	1,915	1,915	NA
하와이	168	180	180	NA
루이지애나	1,591	1,520	1,520	NA
텍사스	145	125	125	NA
수입량	3,742	3,504	3,504	3,927
TRQ ³⁾	1,302	1,492	1,492	NA
그 외 프로그램 ⁴⁾	305	400	400	NA
기타 ⁵⁾	2,135	1,612	1,612	NA
멕시코	2,130	1,602	1,602	1,960
총 공급량	14,357	13,910	13,910	14,073
수출량 ²⁾	306	250	250	250
인도량 ²⁾	12,255	11,994	11,994	12,149
식품	11,828	11,859	11,859	11,939
기타 ⁶⁾	427	135	135	210
총 사용량	12,561	12,244	12,244	12,399
기말재고량	1,796	1,666	1,666	1,674
재고율	14.3	13.6	13.6	13.5

주: 1) 회계연도는 10월 1일부터 임. 과거자료는 FSA(Sweetner Market Data)를 이용하였고, 수입은 미국 관세청 통계자료를 참고함.

2) 2015/16년 전망은 정부 간 설탕전망위원회의 추정치임.

3) TRQ 물량은 실제로 도착한 회계연도를 기준으로 함.

4) 재수출과 다가알코올 프로그램(Polyhydric alcohol programs)의 설탕을 포함.

5) 고율관세, 멕시코 등을 포함.

6) 재수출, 비식용 알코올/에탄올과 사료는 설탕함유제품으로 환산하여 포함.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2015, 2015.

미국의 총 수입량은 392만 7,000숫톤으로 예상되며, 그 중 196만 숫톤은 멕시코산 수입으로 채워질 것으로 전망된다. 그 외 물량은 저율할당관세(TRQ), 다른 프로그램과 고율관세 수입량으로 대체될 것으로 보인다. 멕시코 수입량은 2014년 12월 19일 발효된 멕시코산 설탕에 대한 상계관세조사 중단 협의 요청에 따른 미국의 목표 수입량 계산법에 의거하여 제한되는데, 이 계산법은 13.5%의 재고율을 전망하고 있다. 멕시코는 상한치를 맞추기 위한 충분한 수출량을 확보하지 못할 것으로 예측된다.

2015/16년 미국의 식용설탕 소비량은 인구 증가에 따라 전년대비 0.7% 증가한 1,193만 9,000숫톤이 될 것으로 전망된다. 총 기말 재고량은 167만 4,000숫톤으로, 2015/16년 재고율은 13.5%가 될 것으로 예상된다.

참고문헌

USDA. 2015. *Cotton Outlook. Agricultural Outlook Forum*. USDA.

USDA. 2015. *Sugar Outlook. Agricultural Outlook Forum*. USDA.

참고사이트

매일경제 경제용어사전 (<http://dic.mk.co.kr/cp/pop/desc.php>).