

콜롬비아의 농축산업 현황*

정 서 연

1. 일반연왕

콜롬비아는 다양한 기후와 지형적 특징으로 농업이 발달할 수 있는 바탕이 되었다.

콜롬비아는 남아메리카 북동쪽에 위치한 국가로써 서쪽은 태평양, 북쪽은 대서양과 접하고 있다. 국토 면적은 1,141,748km²로 우리 국토 면적의 약 11배이며, 국경은 베네수엘라(2,218km), 브라질(1,645km), 페루(1,626km), 에콰도르(586km) 및 파나마(266km)와 접해 있다. 또한 해안 경계선은 코스타리카, 니카라과, 온두라스, 자메이카, 도미니카공화국 및 아이티와 접하고 있다. 인구는 남미에서 3번째로 많은 4,566만 명(2009년 기준)으로, 이 중 25%가 농촌 지역에 거주하고 있다.

적도 선상에 위치한 콜롬비아는 무역풍과 습도, 해발 고도에 따라 기후가 결정되며, 두 번의 우기(4-6월과 8-11월)와 건기가 있다. 카리브, 태평양, 아마존 및 오리노코 강과 연결된 대규모의 강과 협곡은 에너지와 용수 생산능력을 늘릴 수 있는 댐 건설에 유리하다.

이러한 다양한 기후와 지형적 특징은 콜롬비아의 농업이 발달할 수 있는 바탕이 되었다. 카리브와 접한 내륙지역의 저지대, 산간 계곡 및 오리노코 평원은 바나나, 사탕수수, 쌀, 면화, 대두 및 수수 등의 대농장들과 육류 및 낙농 제품을 생산하는 대규모의 목장들이 자리 잡고 있다. 콜롬비아 경제에 있어서 중요한 상품인 커피

* 본 내용은 콜롬비아 농업농촌발전부(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR)에서 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 정서연 연구원이 작성하였다 (sy@krei.re.kr, 02-3299-4327).

는 해발 1,000-1,600m의 산비탈에서 재배되고, 화훼류는 고지대, 그리고 감자, 두류, 곡물 및 채소류는 2,000-3,300m에서 재배된다.

콜롬비아는 풍부한 강수량에 비해 낮은 기화율로 수자원이 풍부하여 세계에서 3번째로 풍부한 수자원을 보유하고 있다. 그래서 에너지 생산의 80%는 수력발전을 이용할 뿐만 아니라, 1인당 가용 수자원량은 연간 45,402m³로 북미, 유럽 및 아시아와 같은 다른 지역보다 높다. 또한 풍부한 생물다양성을 지니고 있어서, 향후의 약품과 식품 분야에서 큰 잠재력을 지니고 있다.

그림 1 콜롬비아 지도



콜롬비아 통계청(Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE)에 따르면 2010년 GDP 성장률은 4.3%로 나타났다. 부문별로 살펴보면, 2009년 대비 가장 높은 성장률을 보여준 것은 광/채석 부문(11.1%)이며, 상업외식호텔(6%), 제조업(4.9%) 순이다.

2010년 콜롬비아의 수출 규모는 2009년 대비 21.2% 증가한 398억 1,950만 달러였다. 이러한 수출 증가의 이유는 석유 및 관련 제품의 역할과 원자재 가격 상승, 금 수출 활성화, 세계 경기 회복과 베네수엘라 및 에콰도르와의 무역 관계 정상화 등이다. 2010년 수입은 전년도 대비 23.7% 증가한 406억 8,270만 달러 수준으로, 수입이 증가한 상품으로는 옥수수, 두류, 대두분, 경유 및 디젤, 자동차 등이다.

표 1 2009-2010년 콜롬비아 주요 경제 지표

	2009	2010
GDP (억 달러)	2,286	2,316
1인당 GDP (달러)	4,662	5,051
농업 GDP (억 달러)	63.2	60.2
실질 성장률 (%)	0.4	4.3
물가 상승률 (%)	2.09	2.54
수출 (억 달러)	328.5	398.2
수입 (억 달러)	329.0	385.5
실업률 (%)	12	11.8
농촌 실업률 (%)	7.9	8.5

주: 농업 GDP는 농축산업 및 농업 관련 산업을 포함.

자료: KOTRA, DANE.

대외개방에 적극적인 콜롬비아는 이미 여러 국가들과 FTA를 체결하였거나 협상중이다.

주요 수출 대상국으로는 미국, 베네수엘라, 네덜란드, 에콰도르를 들 수 있다. 대미 수출은 2009년 기준 약 128억 달러(39.2%)로 압도적으로 많은 비중을 차지하고 있으며, 베네수엘라는 40억 달러로 12.3%를 차지하고 있다. 이들 2개 국가가 전체 수출의 1/2 이상을 차지하고 있다. 주요 수입 대상국으로는 미국, 중국, 한국, 일본, 멕시코 등이며, 주요 수입 품목은 항공기, 디젤유, 승용차, 옥수수, 헬리콥터 등이 있다(KOTRA).

대외개방에 적극적인 콜롬비아는 이미 여러 국가들과 FTA를 체결하였거나 협상중이다. 미국과의 FTA는 2006년 체결되었지만 아직까지 발효되지 않은 상태이고, 한국의 경우는 4차 협상까지 진행된 상태이다.

표 2 콜롬비아 FTA 체결 현황

	국가/지역
발효	CAN(페루, 에콰도르, 볼리비아), MERCOSUR(아르헨티나, 파라과이, 우루과이, 브라질), 칠레, 멕시코, 중미 3개국(온두라스, 과테말라, 엘살바도르)
체결	미국, EFTA(아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스), 캐나다, EU
협상	한국, 파나마
예정	일본, 호주, 뉴질랜드, 터키, 코스타리카, 도미니카공화국 등

주: CAN-안데스공동체, MERCOSUR-남미공동시장.

자료: PROEXPORT.

2. 농업연황

콜롬비아의 농축산업은 역사적으로 중요한 경제 성장 동력이었다. 그러나 그 비중은 꾸준히 하락하고 있다. 농업 부문 GDP는 1965-1970년의 연평균 28%를 차지하였지만 2000-2005년에는 13%로 하락하였다. 농축산업 및 농업 관련 산업은 농촌에서 고용 창출에 중요한 동력으로 농촌 지역에서 생겨나는 일자리의 67% 이상을 차지하고 있다. 농촌 고용 435만 개의 일자리 가운데 294만 개의 일자리는 농업, 축산업, 수렵 및 어업에서 발생된다. 2010년 농촌 고용률은 2009년 대비 0.6% 증가한 8.5%를 기록하였다.

농업생산에서 작물의 비중은 1960년대 70%에서 2000-04년 56%까지 하락한 반면, 축산물의 비중은 동기간 44%로 상승했다. 작물 가운데 커피는 농업 생산의 12%를 차지하였다. 농업 부문 수출은 1980년대 중반까지 주요 외화소득원으로 전체 재화서비스 수출의 54%를 차지하였지만 점차 하락하여 2000-2005년에는 20%를 차지하였다. 1987년까지 커피는 전체 수출의 44%를 차지했으나 2000-05년에는 평균 7%대로 하락하였다. 그러나 여전히 전체 농축산업 및 농업 관련 산업 수출액의 25% 이상을 차지하고 있다. 반면, 커피 이외의 농산물 수출은 점차 증가하고 있으며, 주요 품목으로는 다년생 작물인 플라타노, 사탕수수 및 화훼류를 들 수 있다. 수출 소득을 살펴보면 화훼류는 25%, 과일(주로 바나나)은 15%, 설탕은 12%를 차지하고 있다.

FAO에 따르면, 콜롬비아는 천연림을 훼손하지 않고도 영농이 가능한 높은 농지 확대 잠재력을 지닌 국가들 가운데 하나로 평가받고 있다. 그러나 실제 영농을 목적으로 이용되는 토지는 국토의 3%이며, 48.7%는 천연림 및 집단림이며, 34%는 축산 활동(대부분이 소를 위한 대규모 목장)을 위해 이용되고 있다.

2009년 기준 콜롬비아의 경작지는 2006년 대비 41만 4,219ha(9.2%)가 증가한 490만 5,456ha에 달한다. 이 중 162만 7,310ha는 단년생 작물에 해당하고, 292만 5,942ha는 다년생 작물, 나머지 35만 2,204ha는 인공조림에 이용되었다. 경작지의 33.2%는 쌀(25.3%), 두류(11.4%) 및 유전자변형 옥수수(15.5%) 등의 단년생 작물 생산에 이용되고, 59.6%는 카카오(13.8%), 과일(9%), 야자유(21.1%), 플라타노(10%), 유카(32.4%), 커피로 구성된 다년생 작물이 차지한다.

콜롬비아는 라틴아메리카 국가들 가운데 브라질, 아르헨티나, 멕시코 다음의 최대 쇠고기 생산 국가이다. 콜롬비아는 4,000만 ha의 목초지가 있으며, 이 중에 60% 이상은 켄부(Cebú 혹은 Zebu)의 성장에 적절한 열대 지역에 위치하고 있다. 켄부의 종 가운데 열대기후에서 육류 생산에 적합한 콜롬비아 브라만(Brahman)은 세계에서 가장 질 좋은 품종 중에 하나이다. 게다가 체계적인 유전자 선별과 개량 작

농업 부문 GDP는 1965~1970년에 28% 수준이었지만 2000~2005년에는 13%로 하락하였다.

콜롬비아는 라틴아메리카 국가들 가운데 브라질, 아르헨티나, 멕시코 다음의 최대 쇠고기 생산 국가이다.

업으로 근육이 발달하고 이상 현상에도 잘 적응하는 종을 개발하여 축산 사업에서 생산성 및 수익성 향상을 가능하게 하였다. 실제로 콜롬비아세부사육자협회(Asociación Colombiano de Criadores de Ganado Cebú)는 세계에서 가장 많은 브라만 종을 등록하였고, 2006년에만 52,000두의 순종 인증을 신청하였다.

또한 1994년부터 콜롬비아는 구제역으로 인한 피해를 막기 위해 국가구제역근절계획(Plan Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa)을 실시하였다. 세계동물보건기구(OIE)에 따르면, 현재 콜롬비아에서 구제역 백신 비접종 청정지역(FMD free zone where vaccination is not practised)으로 초코(Choco) 주의 북서쪽 지역과 Archipiélago de San Andrés 및 Providencia(2008년)를 제외하면 대부분이 백신 접종 청정지역으로 지정되어 있다. 그 뿐만 아니라 콜롬비아 자체 위생 검역기관에 따르면, 2007년까지 1,062개 지구가 블루셀라 청정지역으로 인증 받았으며, 233개 지구의 29,287두가 결핵 청정지역에 있는 것으로 나타났다.

돼지고기의 경우는 쇠고기와 비교해 1/10도 안 되는 약 185만 마리를 사육하고 있으며, 생산량은 한국의 18% 수준이다. 또한 FAO(2007년)에 따르면, 콜롬비아의 1인당 연간 돼지고기 소비량은 한국인의 소비량(31.14kg)과 비교해 현저히 낮은 수준(4.21kg)이다. 따라서 비교적 낮은 생산량과 소비량으로 인해 생산의 대부분은 국내에서 소비되고 부족한 부분은 수입을 하고 수출은 거의 하지 않는 것으로 분석된다.

콜롬비아 정부는 민관 협력에 의한 장기적인 생산전환프로그램(Programa de Transformación Productiva)을 통해 8개 산업 부문과 4개의 농업 관련 산업 부문(쇠고기, 초콜릿 및 사탕류, 식물성 유지류, 새우양식)을 세계 시장의 주력 상품으로 전환시키고자 개발을 추진하고 있다.

3. 주요 농축산물 생산연황

농산물 생산

2009년 말 콜롬비아는 엘니뇨 현상에 따른 가뭄의 영향에서 회복되었지만, 2010년 7월부터는 다시 라니냐 현상을 겪었다. 홍수와 다습한 기후는 야자와 커피의 경우 녹병으로 인한 식물위생의 문제를 양산시켰다. 그럼에도 불구하고 2009년 2천 605만 톤의 농산물을 생산했는데, 이것은 2006년에 비해 6.7% 증가한 것이다. 2011년까지 이어진 라니냐 현상으로 2월에는 전 국토의 100만 ha 이상의 농축산업이 영향을 받았다. 그 중에 80만 287 ha는 침수가 되었으며, 20만 ha는 지나치게 습한 날씨로 인해 피해를 입었다. 피해를 입은 품목들로는 쌀, 플라타노, 유카, 커피, 옥수수, 기름야자와 면화 등이다.

돼지고기의 경우 쇠고기와 비교해 1/10도 안 되는 약 185만 마리를 사육하고 있다.

엘리뇨와 라니냐의 영향으로 전 국토의 100만 ha 이상의 농축산업이 영향을 받았다.

커피생산자연맹(Federación Nacional de Cafeteros)에 따르면, 2010년 1/4분기 커피 생산 하락의 원인은 엘니뇨 현상과 품종개량 및 낮은 비옥화 때문이며, 2/4분기 생산량은 2009년 동기간 대비 20.1% 증가하여 커피 생산이 회복된 것으로 나타난다. 2011년 2월은 폭우로 인해 녹병이 발생하기 유리한 환경이 조성되어 생산에 어려움을 겪었다. 이는 경작지의 65%가 이러한 전염병이 걸리기 쉬운 품종이기 때문이다. 2011년 재배면적은 2010년과 동일한 914,431ha이며, 기후 조건이 양호하다면 2010년 생산량 보다 9.8% 증가한 9,800만 자루(60kg)가 생산될 것으로 예상된다.

표 3 커피 생산(60kg) 현황

단위: 천 자루

	2009	2010	2011	'10-'11 변화량
재배면적	887,661ha	882,483ha	914,430ha	31,947(3.6%)
생산	7,812	8,923	9,800	877(9.8%)
국내 소비	1,683	1,348	1,368	20(1.5%)
수출	7,894	7,824	9,016	1,192(15.2%)
수입	771	624	562	-62(-10%)

주: 2011년은 전망치.

자료: MADR.

2008년 쌀 가격 상승으로 2009년 콜롬비아의 쌀 생산자들은 쌀 재배면적을 증가시켰고, 이것은 다시 가격 하락으로 이어져 2010년 재배면적은 52만 9,989ha에서 약 12% 감소하였다. 콜롬비아 내에서 쌀의 재배는 우기의 영향을 받지 않아 2011년 재배면적은 전년 대비 0.8% 증가한 46만 8,534ha에 달할 것으로 예상된다.

면화의 경우는 2009년 홍수로 인해 재배면적 중 3,025ha가 피해를 입었다. 그 중에 50%는 완전히 소실되었고, 나머지는 회복이 가능하였지만 수확량 감소로 이어졌다. 2011년 재배면적은 전년 대비 1% 증가한 41,587ha으로 29,128톤이 생산될 것으로 보고 있다.

바나나는 재배면적 중 1,500ha 이상이 우기의 영향을 받았다. 2011년에는 2010년 대비 229ha(0.5%)정도 재배면적 증가와 생산량의 1만 8,905톤(1.1%)의 생산량이 증가할 것으로 전망된다.

2010년 사탕수수 재배는 기후의 영향을 받아 설탕제분 생산이 전년 대비 14.2%가 감소했다. 하지만 이번 2월 우기는 사탕수수의 수확활동에는 영향을 미치지 않았기 때문에, 전년도와 동일한 21만 8,311ha의 재배면적에도 불구하고 생산량이 7.8% 증가한 258만 4,177톤으로 전망된다.

축산물 생산

2011년 쇠고기 생산은 90만 5,142톤이며, 돼지고기 생산량은 19만 4,024톤으로 전망하고 있다.

콜롬비아는 세계 주요 축산업 국가들 가운데 하나로 라틴아메리카 국가들 중에는 브라질, 아르헨티나와 멕시코 다음으로 많은 소를 사육하고 있다. 2008년 기준으로 2,360만 마리를 사육하고 있으며, 이 중에 53%는 쇠고기 생산, 5%는 우유 생산, 45%는 두 가지 목적을 대상으로 하고 있다. 쇠고기의 경우는 총 911,000톤(도체중 기준)이 생산되었다. 특히, 2001-2008년 동안 쇠고기 생산은 멕시코(16%)와 칠레(15%)보다 많은 18.4%가 증가했다.

2010년은 열악한 기후 조건으로 인해 소 11만 5,322마리가 폐사하여 쇠고기 생산이 줄었고 가장 많은 영향을 받은 주는 볼리바(Bolivar), 수크레(Sucre), 아틀란티코(Atlantico), 코르도바(Cordoba), 안티오키아(Antioquia) 등이었다. 2011년 쇠고기 생산은 90만 5,142톤으로 예상되며, 대부분은 내수용으로 공급될 것으로 전망된다.

2009년 닭고기의 경우는 라니냐 현상으로 심각한 영향을 받았으며, 30만 마리의 산란계와 비육계가 폐사하였다. 특히, 국내 생산의 28%를 차지하는 가장 큰 닭고기 생산지인 산탄데르(Santander)주는 라니냐 현상으로 가장 많은 영향을 받은 곳 중에 하나이다. 닭과 계란을 이동시키고 항구에서 사육지까지 사료를 공급하기 위한 운송의 어려움과 사료 가격 상승으로 농가들은 어려움을 겪고 있다. 2011년 닭고기 생산량은 개체 수의 증가로 109만 4,727톤으로 기대된다.

2009년 돼지고기 생산은 라니냐 현상으로 인한 손실은 크지 않은 것으로 나타났다. 그러나 사료 가격 상승과 피해 지역을 우회하기 위한 화물운송비 증가로 생산 비용이 증가하였다. 2011년 생산량은 2010년 18만 5,379톤에서 4.7% 증가한 19만 4,024톤으로 전망하고 있다. 국내수요 역시 4.2% 증가한 21만 6,024톤에 달할 것으로 예상된다.

표 4 농축산물 생산 현황

단위: 톤

품 목	2008	2009	2010	2011	평균
사탕수수	19,207,728	23,588,646	21,000,667	21,436,730	21,308,443
기름야자	3,726,174	3,831,905	3,797,759	4,203,531	3,889,842
과일	3,088,712	3,143,602	3,033,131	3,180,021	3,111,367
쌀	2,877,313	2,951,812	2,412,218	2,513,679	2,688,756
플라타노	2,633,248	2,616,717	2,668,498	2,724,580	2,660,761
설탕	2,036,134	2,598,135	2,129,117	2,193,827	2,239,303
감자	2,372,862	2,272,772	2,121,879	2,188,232	2,238,936
유카	1,984,374	1,984,427	2,081,378	2,122,310	2,043,122
채소	1,778,771	1,807,448	1,738,662	1,826,300	1,787,795

수출용 바나나	1,831,064	1,767,674	1,673,089	1,691,994	1,740,955
옥수수	1,679,052	1,586,096	1,536,288	1,637,635	1,609,768
파넬라 설탕	1,220,749	1,223,579	1,153,787	1,182,965	1,195,270
닭고기	1,010,659	1,019,864	1,066,957	1,085,606	1,045,772
쇠고기	917,368	936,302	894,169	905,142	913,245
우유	928,935	929,557	776,248	785,774	855,129
야자유원액	777,509	804,700	774,743	864,118	805,268
계란	542,299	580,904	584,984	597,641	576,457
커피	688,680	468,000	514,128	574,217	561,256
마	314,173	379,927	395,374	370,537	365,003
연료용 알코올(사탕수수)	298,323	357,677	359,568	408,671	356,060
유채(산업용)	293,290	299,400	282,150	297,767	293,152
화훼	258,182	258,827	276,605	282,277	268,973
돼지고기	169,821	170,050	185,379	194,024	179,819
두류	145,590	149,122	148,612	155,904	149,807
수출용 플라타노	125,270	139,046	146,553	150,962	140,458
코코야자	112,169	102,921	109,140	109,354	108,396
수수	134,117	96,570	98,964	99,222	107,218
면화	90,510	78,434	66,131	70,283	76,340
대두	56,200	59,400	54,207	75,592	61,350
아라카차	77,047	49,567	52,797	59,207	59,655
카카오	41,351	44,740	39,534	44,241	42,467

주: 2011년은 전망치.

자료: MADR.

4. 농축산물 수출입 현황

콜롬비아는 기후 변화로 인해 상당한 피해를 받고 있음에도 불구하고, 농축산업 및 농업 관련 산업의 무역수지는 꾸준히 흑자를 기록하고 있다. 2010년에는 9억 1,590만 달러로 흑자를 기록하였지만, 전년도와 비교하면 50% 이상 하락한 것이다.

2010년 농축산업 및 농업 관련 산업 수출액은 60억 2,100만 달러로 전년도 대비 4.7% 하락하였다. 주요 원인으로는 바나나, 플라타노, 식품첨가물, 야자유와 특히 쇠고기(98.8%)의 수출 하락 폭이 컸기 때문이다. 그러나 커피, 화훼류, 설탕의 수출 증가로 일부는 상쇄되었다. 2010년 농축산업 및 농업 관련 산업의 수출은 미국(23억 1000만 달러), EU(13, 6170만 달러), 안데스공동체(CAN: Comunidad Andina de Naciones)(4억 9640만 달러), 일본(4억 4520만 달러)이 전체의 76.6%를 차지한다. 수입은 2009년 대비 15.5%가 상승한 56억 4710만 달러를 기록하였다. 옥수수와 비료

2010년 농축산업
및 농업관련 산업
수출액은 60억
2,100만 달러로 전
년대비 4.7% 하락
하였다.

의 수입이 각각 25% 이상 증가하였지만, 쌀의 수입 감소(92.2%)가 두드러졌다.

표 5 2009-2010년 농축산업 및 농업 관련 산업 수출입 현황

단위: 톤, 천만 달러

단위	2009		2010		변화율	
	중량	금액	중량	금액	중량	금액
수출(FOB)	4,895,426	6,317,159	4,174,265	6,020,957	-14.7%	-4.7%
- 커피	454,755	1,542,697	408,959	1,883,557	-10.1%	22.1%
- 커피 외	4,440,672	4,774,461	3,765,306	4,137,400	-15.2%	-13.3%
수입(CIF)	9,472,971	4,889,380	10,469,394	5,647,394	10.5%	15.5%
무역수지	-4,577,036	1,857,441	-6,294,975	915,887	37.5%	-50.7%

자료: DANE.

커피의 경우 시장의 확대로 2010년 대비 15.2% 상승한 국내 생산의 92%를 수출할 것으로 전망하고 있다.

특히, 커피의 경우 금년도 수출은 호주, 뉴질랜드, 중국 및 인도네시아 등으로의 시장 확대로 2010년 대비 15.2% 상승한 국내 생산의 92%를 수출할 것으로 전망하고 있다. 또한 콜롬비아 커피(수세식 아라비카)는 높은 위상과 낮은 상품 대체율로 국제 시장에서 가격이 높게 유지됨으로써 기후의 영향과 폐소 평가절상 심화로 인한 커피 중심의 콜롬비아 경제의 침체를 어느 정도는 보상할 것으로 기대된다.

쇠고기 수출은 베네수엘라와 관계 악화로 2010년 수출량이 급격하게 하락하였다. 그러나 쇠고기 생산량의 90% 이상은 국내에서 소비되고, 기후의 영향으로 11만 마리 이상이 폐사되었기 때문에, 수출량 감소로 인한 피해는 심각하지 않은 것으로 나타난다. 2011년 쇠고기 수출은 약 0.5% 증가할 것으로 전망된다. 2010년 닭고기 수출은 세계 경기 호조로 1인당 소비가 회복되기 시작했을 뿐만 아니라, 홍콩, 베트남과의 교역량 증가로 2009년 대비 120%나 크게 증가했다. 2011년 수출은 약 3% 증가할 것으로 전망하고 있다.

표 6 2009-2011년 콜롬비아 쇠고기 수출입 현황

단위: 톤

	2008		2009		2010		2011	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입
쇠고기	147,154	2,692	96,599	3,748	2,405	4,083	2,417	4,042
돼지고기	-	11,802	-	17,199	-	21,982	-	22,000
닭고기	4,689	644	2,128	573	4,681	565	4,821	-

주: 2011년은 전망치

자료: MADR

참고문헌

DANE <<http://www.dane.gov.co>>

FAO <<http://www.fao.org>>

KOTRA <<http://www.kotra.or.kr>>

MADR, "Perspectivas Agropecuarias Primer Semestre de 2011", May, 2011

OIE <<http://www.oie.int>>

Proexport <<http://www.inviertaencolombia.com.co>>