

# 네팔의 농업 현황과 정책 \*

신 세 린  
(대의경제정책연구원 연구원)

## 1. 네팔 일반연왕

### 1.1. 개왕

서남아시아에 위치한 네팔의 정식명칭은 네팔 연방 민주공화국(Federal Democratic Republic of Nepal)으로 인도와 중국 티베트 지역과 접경한 한반도 2/3 크기의 내륙국이다. 수도는 카트만두로 인구 2,840만 명 중 약 174만 명이 수도에 거주하고 있다. 공식 언어는 네팔어이나 영어도 널리 통용되며 마이탈리아어(12%), 보즈푸리어(6%)도 함께 쓰이고 있다.

지리적 위치 상 중국의 불교문화와 인도의 힌두, 카스트 문화가 혼재해 있다. 1814년부터 1923년까지 영국의 지배를 받다가 독립, 1951년 왕정을 복고하고 입헌군주제 체제를 도입하였다. 2007년 임시헌법이 공포될 때까지 힌두 왕정체제를 유지해오다 2008년 왕정을 폐지하고 공화국을 선포하였다.<sup>1)</sup> 2016년이 되어서야 국가 체제를 갖추기 위한 신헌법이 통과되었으나 종족 간 갈등으로 인해 국가 안정을 이루는데 어려움을 겪고 있다.

\* (selynn@kiep.go.kr).

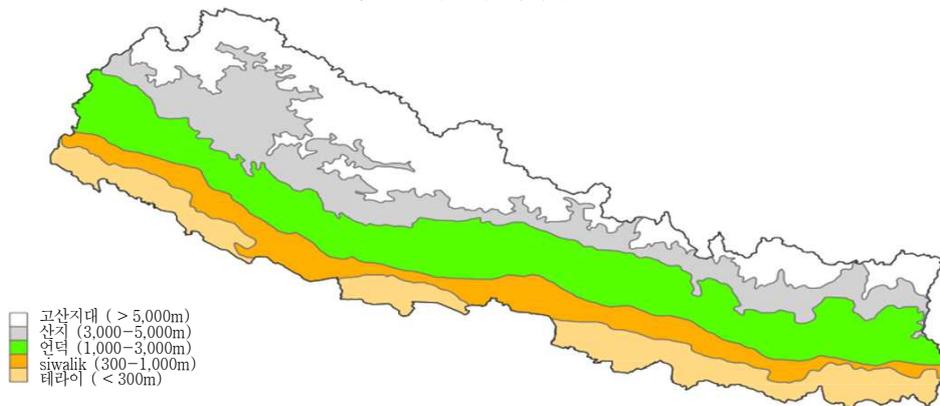
1) 외교부(2011) 서남아시아태평양국 네팔개황, 한국수출입은행(2016) 네팔 국가개황, Economist Intelligence Unit(2016) Nepal Country Report 2nd Quarter 참조.

카스트 제도와 왕정체제로 인한 사회불평등 문제는 1996년 모택동주의자(Maoist)들의 공화국 건설을 위해 일으킨 내전발생의 원인이 되었다. 2006년까지 내전이 지속되다 같은 해 대규모 민주화시위를 계기로 정부와 반군은 평화협상을 체결, 내전이 종료되었다.<sup>2)</sup> 12년간의 내전 이후 사회 안정을 찾아가고 있었으나 2015년 4월 발생한 대규모 지진으로 인해 다시 어려움을 겪고 있다. 동 지진으로 인해 8,790명의 사망자가 발생하였으며 인구 1/3에 해당하는 800만 명의 피해자가 발생하여 사회경제적으로 큰 충격을 주었다. 현재 네팔은 국제사회와 협력하여 재난 복구와 사회통합을 달성하기 위하여 노력하고 있다.<sup>3)</sup>

## 1.2. 자연 조건

국토의 크기는 작으나 지형과 고도에 따라 아열대부터 고산지대까지 다양한 기후가 한꺼번에 나타나면서 자연조건이 지역별로 큰 차이를 보인다. 히말라야의 고지대부터 남동부의 해발 300m의 평야까지 고도에 따라 국토를 크게 테라이라 불리는 평원과 언덕, 산지 세 부분으로 나눌 수 있다. 테라이는 인도 인근의 남쪽을 따라 25km 넓이의 띠 모양을 띄고 있는 지역이다. 대부분이 농경작지로 농업 종사 인구가 많고 인구가 집중되어 있다. 남부의 언덕 지역은 평균 고도 760m로 경사가 가파르고 낭떠러지가 많은 지형으로, 히말라야 주변의 산지는 최고 높이가 5000m 이상까지 이르는 고지대로 이루어져 있다.<sup>4)</sup>

그림 1 네팔의 지역별 고도

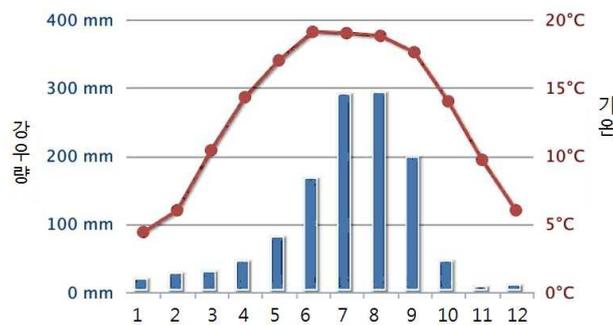


자료: 네팔 통계청 Population Atlas of Nepal 2014.

- 2) 한국국방연구원 세계분쟁 데이터베이스.
- 3) Nepal National Planning Commission, Nepal earthquake 2015 Post disaster needs assessment. 2015.
- 4) 세계식량기구 Nepal Geography. 2012.

기후 또한 고도에 따라 열대부터 고지대까지 다양한 기후가 혼재하고 있다. 저지대는 여름 평균 기온이 22-27도, 겨울은 10-15도로 온난다습한 아열대기후 지역인 반면, 고지대는 여름 평균 기온 5-15도, 겨울에는 영하로 떨어지는 한대 기후이다. 6월부터 8, 9월까지 지속되는 몬순 기간 동안 월평균 강우량은 250-450mm이나 북서부 산간지역의 강우량은 같은 기간 100-150mm, 겨울에는 월 강우량 50mm에 미치지 못하는 건조한 날씨를 보인다.<sup>5)</sup>

그림 2 1990-2012년 네팔 월평균 기온과 강우량



자료: 세계은행 기후변화 지식포털(2016).

### 1.3. 인구 구성

인도-아리안 계열이 80%로 인구의 대다수를 차지하며, 나머지는 북부지역, 무스탕의 셸파(Sherpas), 돌파(Dolpas), 로파(Lopas)와 같은 티벳인과 보티야인, 중부지역의 네왈(Newars), 타망(Tamang), 라이(Rais), 림부(Limbus), 수누와르(Sunwars), 머거르(Magars), 구룽(Gurungs)족과 같은 몽골리안이 17%를 차지한다.

입헌군주제 이후 종교의 자유를 보장하고 있는데 인구의 87%가 힌두교를, 8%가 불교를, 4%가 이슬람교를 믿는다. 1963년에는 전통적으로 전해오던 카스트 제도를 폐지하는 법령이 제정되었으나 다수를 차지하고 있는 힌두교의 영향으로 사회적으로는 아직까지 카스트 제도가 존속하고 있다.

5) UNDP Climate change country profiles Nepal. 2008.

#### 1.4. 정치 연왕

네팔 정부의 수반은 대통령이지만 총리와 내각이 행정부를 실질적으로 총괄한다. 2015년 새로운 총리와 대통령이 선출되었으며 의원 601명 중 575명은 선출되나 26명은 내각이 임명하는 체제이다. 2008년 왕정을 폐지하고 공화정을 선포한 이후 2016년 1월까지 임시헌법으로 정부가 운영되어 왔다. 2016년 정부형태와 국정운영을 규정하는 신헌법을 공포하였으나 그 내용을 둘러싸고 정치적 갈등이 발생하여 현재까지 불안정한 상태가 지속되고 있다.

신헌법은 7개 주의 연방정부 구성안과 민족그룹의 수를 축소하고 선거구 확정 기준을 기존의 인구 및 지리에서 1차적 근거로 인구를, 2차적 근거로 지리로 개정하는 안을 담고 있다. 주의 경계 분할 방식과 선거구 확정 기준의 변화로 종족의 세력이 약해질 수 있다는 우려로 인해 인도와의 국경의 봉쇄될 정도의 큰 반발이 일어났다. 이로 인해 주요 정당간의 협상이 진행되고 있으며 2018년에 선거가 완료되고 새 정부가 구성될 때까지 정치적 혼란이 지속될 것으로 보인다.<sup>6)</sup>

#### 1.5. 외교 연왕

네팔의 외교 정책은 주권 보호 및 경제개발을 위한 독자적 비동맹 중립노선과 모든 국가와의 평화공존을 기조로 해왔다. UN과 비동맹국, 남아시아지역연합(South Asian Association for Regional Cooperation, SAARC) 등 인근 국가와의 우호를 중시해 왔으며 해외 원조를 위해 서방국과도 협력을 지속해 왔다. 공식적으로는 인도-중국 양국 간 등거리 외교를 지향하고 있으나 내륙국가의 특성 상 무역과 유통망의 상당부분을 인도에 의존하면서 친인도 성향을 띠어왔다.<sup>7)</sup>

그러나 최근 인도와 중국이 원조경쟁을 통해 네팔에 대한 대외영향력을 확대하려 하면서 네팔의 외교정책은 재편되고 있다. 특히 2015년 말 신헌법 공포를 둘러싼 갈등으로 인도가 네팔과의 국경을 봉쇄하면서 네팔은 에너지 등 물자 공급에 큰 타격을 입자, 네팔이 인도의 대안으로 중국과의 협력 확대를 꾀하고 있어 네팔을 둘러싼 양국 간 경쟁이 거세지고 있다.<sup>8)</sup>

6) Economist Intelligence Unit. 2016. Nepal Country Report 2nd Quarter 2016.

7) 외교부 서남아시아태평양양국 네팔개황. 2011.

8) Economist Intelligence Unit. 2016. Nepal Country Report 2nd Quarter 2016.

---

## 2. 네팔 경제 연망

### 2.1. 네팔 경제 연망

네팔의 2014년 총 GDP는 198억 달러, 2015년 207억 달러로 2015년 2.7%의 낮은 성장률을 기록하였다. 지진으로 인해 경제에 큰 타격을 받은 데다 재건 속도가 더더 경제 회복이 늦어지고 있다. 또한 신헌법 관련 시위로 인도와의 국경이 봉쇄되면서 지진에 버금가는 경제적 손실이 발생하였다. 그러나 현재 국경 봉쇄가 종료되고 정상적인 에너지 공급이 재개되면서 성장세가 정상적으로 돌아설 것으로 전망된다. 네팔 경제의 1/3을 차지하고 있는 농업은 지진과 늦은 몬순 등으로 2014/15 회계연도<sup>9)</sup>에 큰 타격을 입었으나 올해 몬순 결과에 따라 농업 성장률이 회복세로 돌아설 수 있을 것으로 보인다. 다만 지진으로 인해 많은 재산이 손실되면서 대출자들의 상환능력이 떨어져 금융 부실로 이어질 가능성이 경제회복의 위험요소로 남아있다.<sup>10)</sup>

### 2.2. 재정 및 물가

네팔은 2015년 발생한 지진으로 인해 2015/16 회계연도 예산을 지난해 두 배인 약 67억 달러로 편성하고 정부지출은 지난해 보다 두 배 이상 증가시켰다. 그러나 이 중 세입이 차지하는 비중은 20.7%에 불과한 상태로 예산의 대부분을 해외원조에 크게 의존하고 있어 재정적자가 높다. 재건과 경제회복을 위해 재정지출 확대기조가 유지되면서 당분간 재정적자가 악화될 것으로 전망된다.

지진발생 이전에도 네팔은 7%이상의 높은 물가상승률을 기록해왔다. 그러나 지진으로 인한 국내 생산기반 파괴와 인도와의 국경폐쇄는 네팔의 물가상승률을 10% 넘게 상승시켰다. 또한 에너지 전량을 인도를 경유한 수입에 의존하고 있어 국제 경기변동에 매우 취약한데다 도로인프라 파괴로 물류비용이 높아져 비식품수입물가 또한 오르는 추세이다. 이러한 이유로 인해 지진으로 파괴된 인프라가 재건될 때까지 네팔은 당분간 8%이상의 높은 물가상승률을 기록할 것으로 보인다.<sup>11)</sup>

---

9) 네팔의 회계연도는 7월 16일~이듬해 6월 14일임.

10) Economist Intelligence Unit. 2016. Country Report 2nd Quarter 2016.

11) Economist Intelligence Unit. 2016. Country Report 2nd Quarter 2016.

### 2.3. 대외 연왕

네팔은 의류, 카페트 등의 식물과 주스 등 1차 상품을 주로 수출하는 반면 석유 등 에너지와 기계류, 전자제품 등을 수입에 의존하고 있다.

내륙국가로 수입과 수출의 대부분이 인도를 경유하여 이루어지고 있는데, 2014년 기준 수출의 59.7%, 수입의 57%가 인도와의 교역일 만큼 인도의 의존도가 높다. 복구에 필요한 자재 수입 때문에 수출규모가 점점 증가하여 수입은 2013년 65억 달러, 2014년 74억 달러를 기록하였다.

반면 수출 규모는 연간 10억 달러 내외로 만성적인 상품수지 적자를 기록하고 있지만 해외 송금액이 상품적자보다 더 커서 경상수지는 흑자를 기록해왔다.

표 1 네팔 주요 경제지표

	경제지표	단위	2012	2013	2014	2015	2016f
국내경제	GDP	억 달러	189	193	198	214	241
	1인당 GDP	달러	686	693	703	751	837
	경제성장률	%	4.8	4.1	5.4	3.4	4.4
	재정수지/GDP	%	-0.6	2.1	2.2	1.4	-2.2
	소비자물가상승률	%	8.3	9.9	9.0	7.2	8.0
대외거래	환율 (달러당, 연중)	NR	85.2	93.0	99.5	103.5	108.8
	경상수지	백만 달러	909	635	908	1,067	-639
	경상수지/GDP	%	4.8	3.3	4.6	5.0	-2.7
	상품수지	백만 달러	-4,947	-5,545	-6,427	..	..
	수출	"	1,004	998	1,002	..	..
	수입	"	5,951	6,543	7,428	..	..
	서비스수지	"	29	205	188	..	..
외채현황	외환보유액	"	4,307	5,294	6,027	..	..
	정부채무/GDP	%	36.3	32.3	28.3	25.1	26.5
	국내정부채무/GDP	"	13.6	12.3	10.4	7.1	7.3
	해외정부채무/GDP	"	22.7	20.0	17.9	18.0	19.2
	총외채잔액	백만 달러	4,279	3,893	3,539	3,823	4,531
	총외채잔액/GDP	%	22.7	20.2	17.9	17.9	18.8
	단기외채	백만 달러	200	169	179	158	..
외채상환액/총수출	%	6.0	2.5	2.9	1.7	1.9	

자료: 한국수출입은행 네팔 국가개황(2016).

---

### 3. 네팔 농업 연망

#### 3.1. 농업 개황

네팔은 농업이 2014년 GDP의 33.7%<sup>12)</sup>에 달할 정도로 전통적으로 농업이 차지하는 비중이 크지만 농업 자체는 낙후된 전형적인 최빈국형 구조를 가지고 있다. 농업 인프라 부족과 과밀한 인구, 구릉성 경작지, 토양 침식, 원시적 농경법, 비료 부족, 경작 품종의 한계 등의 문제로 인해 농업생산성이 낮다. 기후변화 취약국 중 하나로 기후변화가 미치는 영향이 큰 반면 관개시설은 미비하여 강수량 의존도가 높아 매해 작황이 불안정하다. 이 뿐만 아니라 농가당 평균 토지소유 면적이 작아 기업적, 근대적 농업 경영도 어려운 상황이다.<sup>13)</sup>

네팔의 농업지대는 평원지대인 테라이(Terai), 언덕과 산지로 나눌 수 있다. 남부 인도와의 접경지역에 위치한 평야 테라이는 전체 국토의 20%를 차지한다. 이곳에서 대부분의 농사가 이루어지며 테라이 지역 중 열대 기후에서는 곡물과 채소, 과일을, 아열대 기후 지역에서는 주요 작물인 쌀과 옥수수, 밀, 황마 등을 재배한다. 중부지역에 위치하며 전체 국토의 56%를 차지하는 언덕지역에서는 고도와 기후로 인해 재배 작물이 제한되어 있어 옥수수, 기장, 감자, 콩, 머스터드, 차 등을 재배한다. 중국과 국경을 맞대고 있는 북부지역의 산지가 차지하는 비중은 전체 국토의 24%로 이 지역의 농업은 감자, 옥수수와 가축에 의존하고 있다.<sup>14)</sup>

7월~9월 몬순기간에 내리는 비는 네팔 전체 강수량의 80%를 차지하며, 몬순에 따라 작물의 경작시기가 결정된다. 주요작물인 옥수수와 쌀은 각각 8~9월과 10~12월 초에, 기장은 9~11월로 하반기에 수확하나 밀은 3월~6월로 상반기에 수확한다. 몬순기간인 7월, 8월은 수확이 거의 되지 않는 비수확기이나 이 기간의 강수량이 한해 수확량을 결정한다. 몬순기간의 집중 폭우, 고지대의 온도상승으로 인한 빙하의 감소, 가뭄 등이 농업 생산량에 큰 영향을 미치기 때문이다.<sup>15)</sup> 이로 인해 몬순기간에는 전년도 생산량에 따라 급격한 물가상승 등 변동이 발생할 수 있어 네팔 정부는 안정적인 식량 확보를 위해 노력하고 있다.

---

12) World Bank Data base.

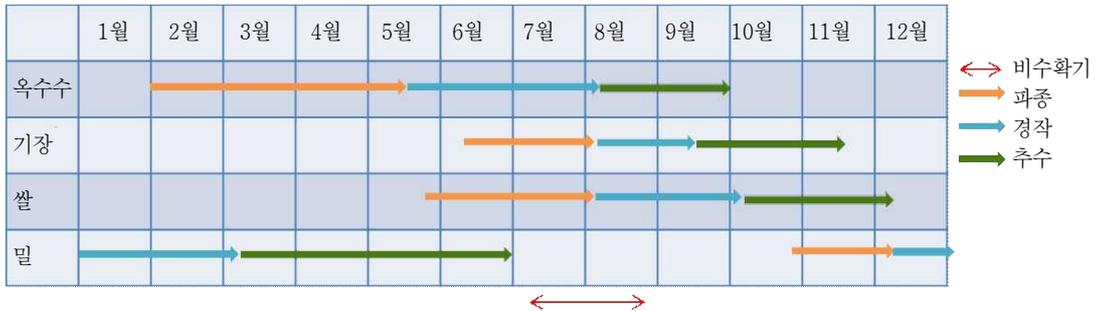
13) 외교부. 2011. 서남아시아태평양과. 네팔개황.

14) FAO. 2001. CROP DIVERSIFICATION IN NEPAL.

World Bank. 2009. Project for Agriculture Commercialization and Trade; FAO 1999a. Aquastat: Nepal. <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/nepal/index.stm>; USAID. PROPERTY RIGHTS AND RESOURCE GOVERNANCE에서 재인용.

15) 한국 정부관계부처 합동. 2013. 네팔 국가협력전략.

그림 3 네팔의 주요 작물별 경작 시기

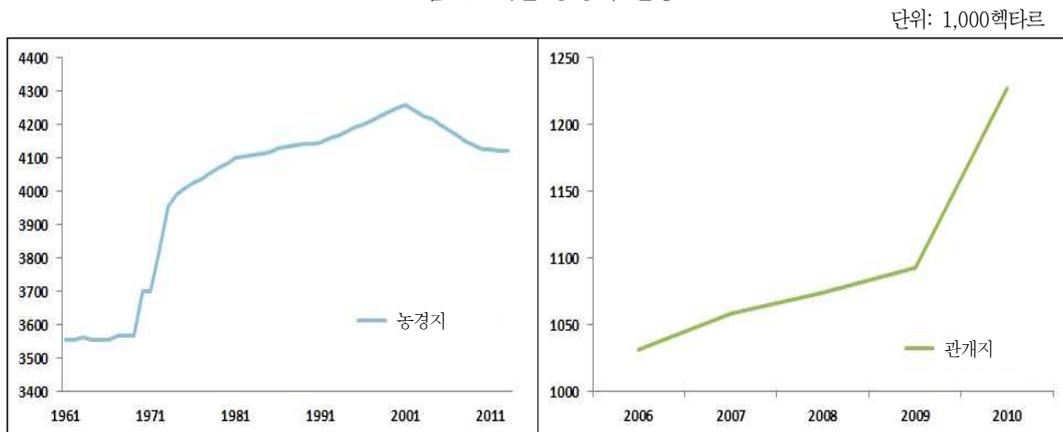


자료: GIEWS Country Brief Nepa, FAO(2015)를 바탕으로 저자 재편집함.

네팔의 농경지는 2013년 기준 412만 헥타르로 전체 국토의 28.7%에 이른다. 개간을 통해 1969년까지 356만 헥타르였던 농지가 79년에는 407만 헥타르로, 2001년 426만 헥타르까지 증가하는데 2000년대 이후에는 도시화로 인해 농지의 일부가 다른 용도로 전환되면서 농지면적은 다시 감소 추세를 보이고 있다.

그러나 농경지 중에서도 미경작지가 지역에 따라 17-60%에 달하는 것으로 추정되며 순환경작에 따른 휴경지가 상당부분을 차지하여 실제 경작지는 전체 농경지보다 적다.<sup>16)</sup>

그림 4 네팔 농경지 현황



자료: FAO STAT. 2016.

자료: FAO STAT. 2016.

16) INSEC(Informal Sector Service Centre) 2007; Alden Wiley et al. 2008. Land Reform in Nepal: Where Is It Coming From and Where Is It Going? The Findings of a Scoping Study on Land Reform for DFID Nepal; USAID. Nepal Country Profile. PROPERTY RIGHTS AND RESOURCE GOVERNANCE. 재인용.

네팔의 농업생산성은 헥타르 당 2.3톤(쌀, 옥수수, 밀 기준)으로 인근 국가인 방글라데시(3.9톤), 스리랑카(3.8톤)<sup>17)</sup>에 비해서도 낮은 편이다. 농업생산량이 낮은 가장 큰 이유는 쌀과 밀 등 수자원 집중 작물을 주로 경작함에도 불구하고 관개시설이 부족하기 때문이다.

관개지가 늘어나고 있으나 여전히 그 면적은 총 농경지의 30%에도 미치지 못한다. 전기가 보급되는 농촌지역은 약 10%에 불과하기 때문에 펌프를 사용하기 어려우며 농업기술을 받아들이는데 제한이 많아 관개시설의 효율성도 매우 낮다. 또한 농촌인구의 20%가 비포장도로에서 2시간 이상 떨어진 곳에서 거주하며 40%는 포장도로에서 2시간 이상 떨어진 곳에서 거주하고 있다. 부족한 인프라로 인해 농촌 인구의 시장접근성이 매우 낮아 농업기술을 받아들이는데 어려움을 겪고 있다.<sup>18)</sup>

종자개량이 거의 이루어지지 않는 것도 낮은 농업생산성의 원인이다. USAID는 개량 종자 사용만으로도 네팔의 수확량이 20% 증가될 것으로 추정할 정도로 개량종자 사용율이 낮다. 높은 가격 장벽으로 개량종자를 사용 농가 비율은 약 25%에 그치는데 다 종자전환도 대부분 곡물이 아닌 채소와 감자에 국한되어 있다.<sup>19)</sup> 이에 농부 1인당 부가가치생산은 2014년 280달러 수준으로 1980년 210달러에 비해서 큰 발전이 없으며, 농업성장률 또한 매년 몬순에 따라 변동이 있으나 연평균 약 2% 수준에서 정체되고 있는 상태이다.<sup>20)</sup>

비농업 노동력의 노동생산성(2,817달러)에 비해 농업분야의 노동생산성(705달러) 또한 현저히 낮은 편이다.<sup>21)</sup> 농업의 총요소생산성(Total Factor Productivity, TFP)<sup>22)</sup> 또한 0에 수렴하여 발전이 미미하다. 네팔 농업의 기계화는 진전을 보이고 있지만 이는 주로 산지보다 평야에서 나타나고 있다. 트랙터와 경운기를 기준으로 테라이 지역에서는 기계화가 약 70% 진행된 것으로 추정되나 언덕과 산지의 기계화 비율은 5-10%에 불과하다. 수확기와 탈곡기, 옥수수 탈립기의 기계화율은 매우 낮으며 보급된 농기계는 대부분 공동체 소유이거나 대여 형식으로 이루어지고 있다. 기계화 전환은 노동력 부

17) USAID. 2014. USAID/Nepal Feed the future overview.

18) Karkee. 2008. Nepal Economic Growth Assessment, Agriculture.; Sharma. 2001. Crop Diversification in Nepal. In Crop Diversification in Asia Pacific Region (FAO RAP Publication 2001/03).; Silpakar 2008. Implications of Land Tenure on Food Sufficiency in Dang District, Nepal.; USAID. Nepal Country Profile. PROPERTY RIGHTS AND RESOURCE GOVERNANCE에서 재인용.

19) USAID. 2008. NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture.

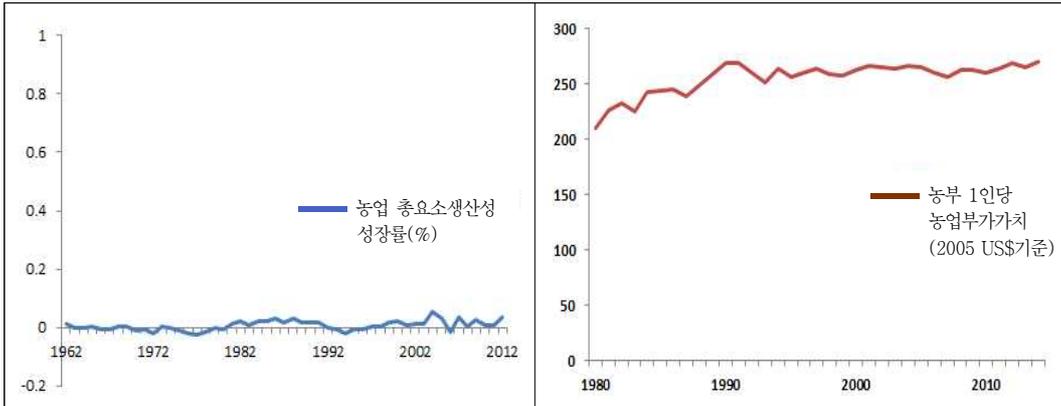
20) Worldbank Database.

21) 한국 정부관계부처 합동. 2013. 네팔 국가협력전략.

22) 노동, 자본 등 다양한 생산요소들에 의해 산출되는 가치를 측정하는 개념으로 경제적 기술수준을 나타내는 지표 또는 생산효율성 수치임(네이버 시사경제용어사전).

족에 대응하기 위해 나타나고 있는데 이로 인해 생산비용이 약 30-40% 절감되고 있는 것으로 추정된다.<sup>23)</sup>

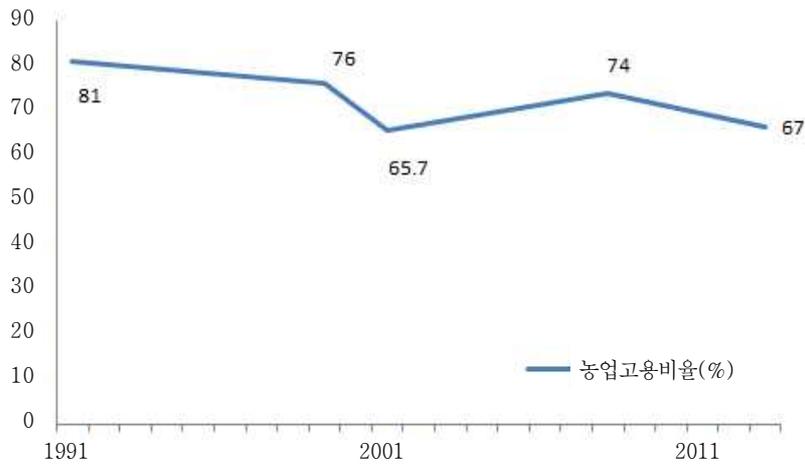
그림 6 네팔 농업 생산성 현황



네팔 농업 총요소생산성(TFP) 성장률(%)  
자료: 미국 농무부(2013).

농부 1인당 농업 부가가치(2005년 US\$ 기준)  
자료: 세계은행(2016).

그림 7 네팔 농업부분의 고용비율



자료: 세계은행(2016).

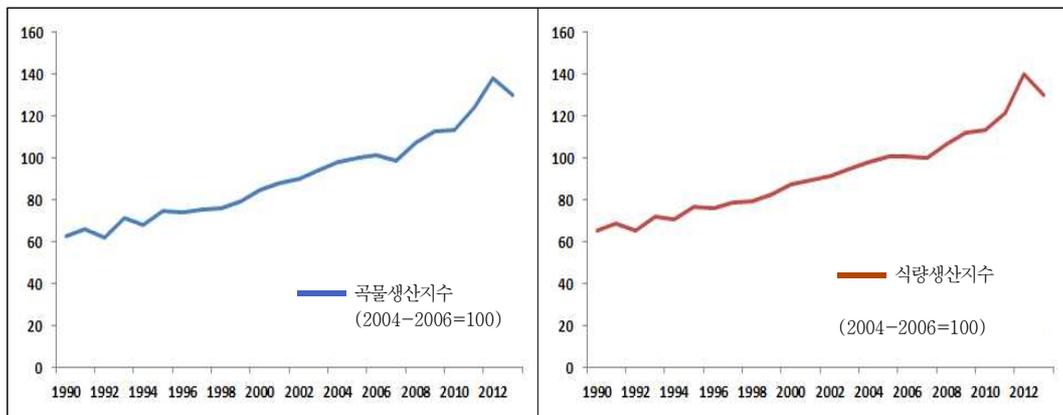
23) WFP. 2013. Crop Situation Update 2012/13.

### 3.1.1. 주요 농작물 생산·교역 현황

네팔의 농업에서 곡물이 전체 경작지에서 차지하는 비율은 80%로 그 중에서도 쌀이 40%, 옥수수 20%, 밀이 17%를 차지하여 작물다양성이 매우 낮다. 채소, 과일, 향신료, 차 등의 상업작물 재배가 증가하고는 있으나 과일, 낙농업의 1995~2005년 사이 연평균 성장률은 3%, 채소의 성장률은 5.1%로 성장속도가 더디다.<sup>24)</sup> 저장·운송시설의 부족, 등급판정과 가공시스템의 미비로 고부가가치 상업작물의 재배 확대 유인이 부족하기 때문에 이러한 추세는 당분간 유지될 것으로 보인다.<sup>25)</sup>

상업작물의 성장은 더디나 총 농업생산량은 정부의 자급자족 달성 노력과 관개지 확대에 의해 증가 추세를 보이고 있다. 특히 내전이 종료된 2000년 후반부터 식량생산이 큰 증가세를 나타내고 있다. 곡물생산지수와 식량생산지수 모두 2004~06년 평균을 100으로 놓았을 때 2013년 130으로 약 30% 증가하였음을 보여준다.

그림 8 네팔 곡물·식량생산지수



네팔 곡물생산지수(2004~06 평균=100)  
자료: 세계은행(2016).

네팔 식량생산지수(2004~06 평균=100)  
자료: 세계은행(2016).

그러나 2015/16년 하계 식량 생산은 지난해보다 5.6% 감소한 680만 톤으로 추정되는데 이는 지난 5년간 평균 생산량보다 5.3% 감소한 수치이다. 지진으로 인해 하계 재배면적이 253만 헥타르로 지난해 대비 2.1% 감소했기 때문인데, 지난 5년간 평균과 비

24) USAID. 2008. NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture.

25) Worldbank(2014.4.11.). Water and forests are Nepal's most abundant natural resources, with freshwater accounting for 2.27% of the total world supply.

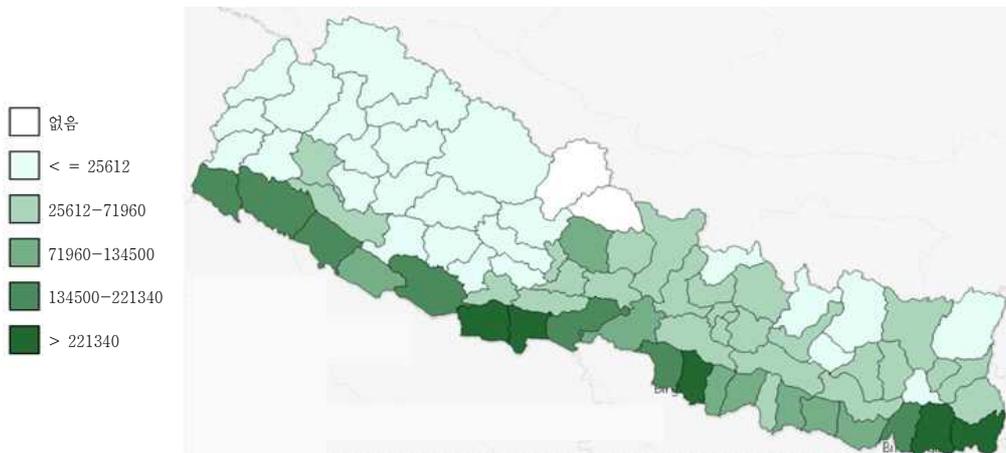
교했을 때는 4.18% 감소하였다. 또한 지난해 늦은 몬순으로 인해 연기된 모내기도 수확량을 감소시켰다. 강우량은 지난 30년 평년 대비 78% 수준에 그쳤는데 국경봉쇄로 연료공급이 중단되어 관개시설 작동이 불가능하였을 뿐만 아니라 비료수입이 21.5% 감소하여 어려움을 가중시켰다.<sup>26)</sup> 2016년은 재해 복구와 몬순 강우량의 평년 회복이 예상되면서 약 3.5%의 성장이 예상되지만 물류·저장 인프라의 복구와 몬순 강우량에 따라 변동될 수 있다.<sup>27)</sup>

### 쌀

쌀은 경작 면적과 생산 모든 면에서 큰 비중을 차지하고 있는 네팔의 주식이다. 전체 곡물 경작 면적의 42.5%에 달하며 일부 고산지대를 제외한 대부분의 지방에서 재배된다. 다만 고지대에서 생산되는 비중은 적은 편이며 전체 쌀 재배 면적의 40%를 차지하는 동부, 중부 테라이 지역이 전체 쌀의 대부분을 생산한다. 계절별 생산량의 비중으로 보았을 때 여름 경작이 전체 곡물생산량의 51.5%를 차지하고 있다.<sup>28)</sup>

그림 9 네팔 지역별 쌀 생산량

단위: 100만톤



네팔농업부(MOAD). Nepal Agriculture Atlas. 기간: 1979/80-2013/14.

26) WFP. Crop Situation Update 2015/16

27) Economist Intelligence Unit. 2nd Quarter report 2016.

28) WFP. Crop Situation Update 2015/16

(계속)

표 2 네팔의 지역별 쌀 재배면적

단위: 헥타르

지역	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
동부산지	26,657	27,909	22,181	22,345
동부언덕	94,991	100,606	94,170	97,299
동부테라이	297,652	342,150	283,484	297,363
동부지역	419,300	470,665	399,835	417,007
중부산지	17,379	16,739	16,674	16,715
중부언덕	90,445	87,110	85,983	89,245
중부테라이	310,679	306,493	268,860	280,744
중부지역	418,503	410,342*	371,517	386,704
서부산지	-	-	0	0
서부언덕	145,262	125,850	129,514	133,716
서부테라이	190,190	186,890	186,690	190,850
서부지역	335,452	312,740	316,204	324,566
중서부산지	8,372	8,607	8,257	7,764
중서부언덕	47,798	48,385	47,881	48,680
중서부테라이	117,550	120,262	116,175	126,730
중서부지역	173,720	177,254*	172,313	183,174
극서부산지	14,305	14,796	14,796	14,796
극서부언덕	28,541	33,541	37,005	40,458
극서부테라이	106,655	112,155	108,900	120,246
극서부지역	149,501	160,492	160,701	175,500
합계	1,496,476	1,531,493	1,420,570	1,486,951

주: \* 원본 통계합 오류

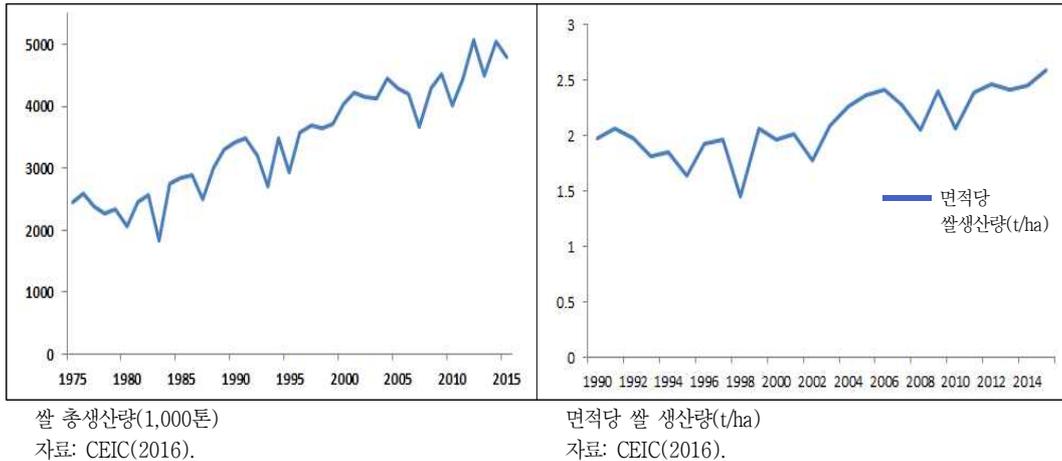
자료: 네팔 통계청. Statistical Pocket book of Nepal 2014 (2015).

쌀은 재배에 소요되는 물의 양이 많아 관개시설 의존도가 높고 몬순에 따라 한해 작황이 결정되는데 경작집약도(Crop intensity)<sup>29)</sup>는 평균 1.8로 낮은 편에 속한다. 단위 면적당 생산량은 1984년 1헥타르 당 2톤을 처음 돌파한 이후로 2011년까지 2톤 수준에 머물러왔으며 2012년에야 기계 보급을 통해 헥타르 당 3.31톤으로 증가하였다. 총 생산량의 경우 1990년대까지 연 300만 톤 수준에 머물렀으며, 이에 미치지 못하는 해도 있었다. 그러나 식량 자급자족을 위한 정부 정책과 관개지 증가로 2000년대 들어서 연 400만 톤 이상의 생산량을 안정적으로 유지해왔다. 이러한 노력에 힘입어 2012년

29) 지배경작면적 중 수확되는 작물의 면적이 차지하는 백분율임.

처음으로 연 500만 톤 이상의 쌀 생산량을 달성한 이후 2014년에도 504만 톤의 생산량을 달성하였다. 그러나 2015년 지진으로 인해 생산량이 다시 478만 톤으로 하락하였으며 관개시설이 파괴되면서 향후 몇 년간 생산량도 영향을 받을 것으로 보인다.<sup>30)</sup>

그림 10 네팔 쌀 총생산량과 면적당 생산량



5만 5,000헥타르의 논이 지진으로 피해를 입었을 뿐만 아니라 적은 몬순 강우량, 비료와 연료의 공급 제한으로 인해 올해 쌀농사는 어려움을 겪고 있다. 2015/16년에는 130만 헥타르에서 429만 톤의 쌀이 생산될 것으로 예상되는데 면적과 생산량은 각각 5년 평균보다 7.42%, 9.95%, 전년보다는 4.38%, 10.22% 감소한 수치이다.<sup>31)</sup>

### 옥수수

네팔의 시원한 기후와 평야는 옥수수 재배에 적합한 환경을 제공한다. 언덕 지역의 농가들에게 중요한 영양공급원으로 주로 동부와 중부언덕과 평야지역에서 재배된다. 옥수수는 쌀과 달리 겨울재배가 점점 더 증가하고 있는데 이는 겨울이 해충과 질병위험이 더 적어 생산량측면에서 더 유리하기 때문이다.<sup>32)</sup> 쌀만큼 생산량이 많지는 않으나 산지를 포함한 네팔 전역에서 옥수수를 재배하고 있다.

옥수수는 쌀에 이은 네팔의 제2경작물로 전체 곡물경작 면적의 25.4%, 생산량의

30) CEIC.

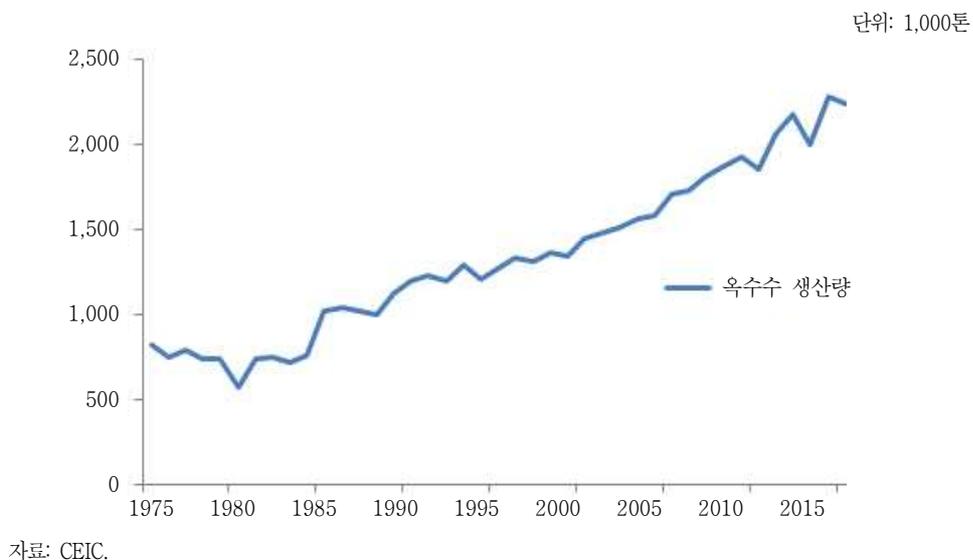
31) WFP. 2016. Crop Situation Update 2015/16.

32) Govind KC et al. Journal of Maize Research and Development (2015) 1(1):1-9. Status and prospects of maize research in Nepal.

22.9%를 차지하고 있다.<sup>33)</sup> 그럼에도 불구하고 공급이 수요를 따라가지 못해 농산물 수입 3위를 차지하고 있는데, 2011년 기준 4,697만 달러에相当하는 19만 톤의 옥수수를 수입하였다.

옥수수 총생산량은 1970년대 70만 톤 수준에 그쳤으나 1980년대 100만 톤으로 크게 급증하여 2011년부터는 매해 200만 톤 규모의 옥수수를 생산하고 있다. 그러나 2015년 옥수수 생산량은 224만 톤으로 네팔인들의 소비량인 290만 톤에 미치지 못하고 있는 상태이다. 또한 현재 연간 66만 톤의 가금류의 사료 수요도 증가하고 있어 네팔의 옥수수 생산량은 점점 증가할 것으로 보인다.<sup>34)</sup> 다만 경작지 대비 생산량은 여전히 낮은 수준으로 1970년대부터 2004년까지 옥수수 생산량은 1헥타르 당 2톤을 넘지 못하고 매해 1.4~1.8톤 수준의 수준을 기록해왔다. 그러나 개량종자 보급 노력에 힘입어 2005년 처음으로 헥타르 당 2.02톤을 기록한 이후 2015년에는 2.43톤을 생산하면서 생산성 개선을 나타내고 있다.

그림 11 네팔 옥수수 총생산량과 면적당 생산량

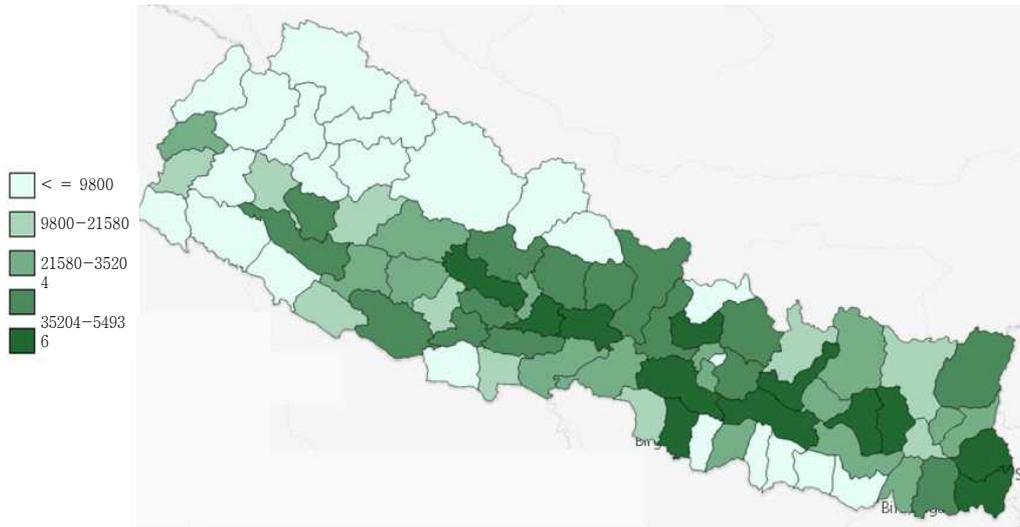


33) WFP. 2016. Crop Situation Update 2015/16.

34) Govind KC et al. Journal of Maize Research and Development (2015) 1(1):1-9. Status and prospects of maize research in Nepal.

그림 12 지역별 옥수수 생산량

단위: 100만톤



자료: MOAD, Nepal Agriculture Atlas, 1979/80-2013/14.

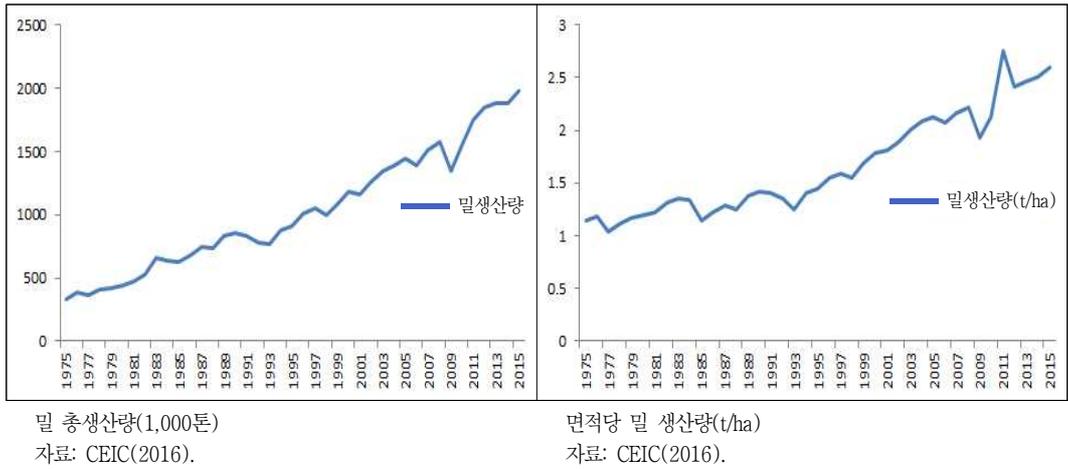
## 밀

밀은 네팔에서 세 번째로 많이 생산되는 곡물로 전체 곡물 재배면적의 22.7%, 전체 곡물 생산량의 21.5%를 차지한다. 중부지역이 밀 전체 재배면적의 30%, 생산량의 34%를 차지하여 가장 많은 양을 생산하고 있으며 헥타르 당 생산량은 2.75톤으로 생산성도 전국에서 제일 높다.

과거 밀 재배지는 네팔의 중부와 서부 언덕지역으로 제한되어 있었으나 멕시코에서 반왜성(semi-dwarf) 종이 도입된 이후 밀의 재배가 국가 전반으로 크게 확대되었다. 이로 인해 1965년 10만 헥타르에 불과하였던 밀 재배면적은 2015년 76만 헥타르로 7배 이상 증가하였으며 생산량 또한 같은 기간 11만 톤에서 197만 톤으로 급증하였다.<sup>35)</sup> 재배면적은 해에 따라 소량 감소하기도 하였으나 꾸준히 확대되어왔고 총 생산량도 안정적인 증가세를 보이고 있어 매년 날씨에 따라 생산량이 변동하는 다른 곡물들과 차이가 있다.

35) WFP, Crop Situation Update 2015/16.

그림 13 네팔 밀 총생산량과 면적당 생산량



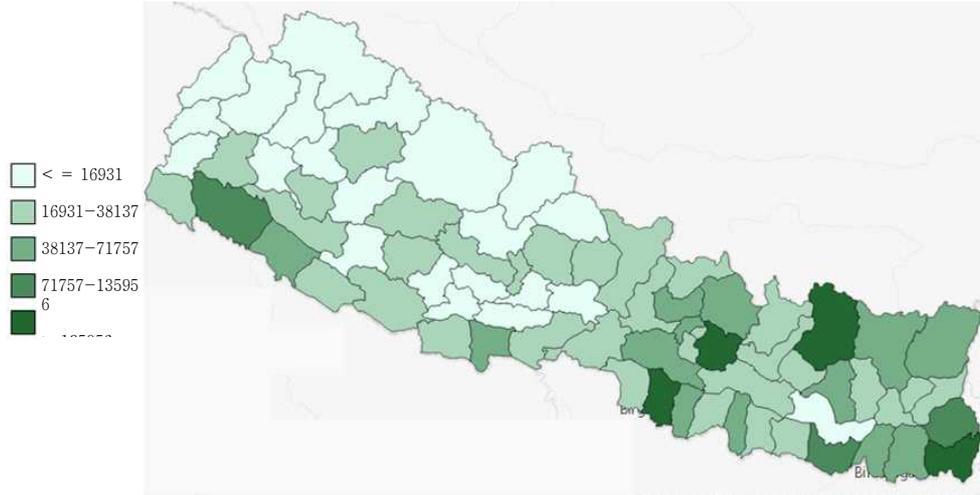
### 감자

감자는 유럽과 비슷한 시기인 1793년 네팔에 도입되었으나 1960년대까지 생산량이 미미하였다. 그러나 1980년대부터 감자 생산량이 크게 증가하여 현재 네팔에서 1인당 소비가 제일 높은 식품 중의 하나이다. 고도 100m의 남쪽 평야부터 북쪽의 해발 4000m의 고산지대까지 네팔의 모든 기후대에서 자라서 고지대에서는 생산성이 쌀이나 옥수수보다 더 높아 산지에서는 쌀 대신 감자를 주식으로 삼고 있다. 주로 소규모 농가에서 재배하는데 약 20%가 산지, 50%가 언덕, 30%가 테라이에서 생산된다. 또한 여름과 겨울 모두 재배가 가능하여 네팔의 영양공급과 식량안보에 중요한 역할을 하고 있다. 저지대에서는 주로 쌀 추수나 황마를 재배한 후 이모작을, 고지대에서는 옥수수와 섞어서 재배한다. 동부와 중부지역이 감자생산에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는데, 테라이 지역에서는 겨울에만 감자 재배가 이루어지나 산지와 언덕에서는 여름과 겨울 모두 감자를 재배하고 있다.<sup>36)</sup>

36) Robert E. Rhoades. 1985. INTERNATIONAL POTATO CENTER (CIP). POTATOES IN FOOD SYSTEMS RESEARCH SERIES Report No. 2. Traditional potato production and farmers' selection of varieties in eastern Nepal

그림 14 네팔 지역별 감자 생산량

단위: 백만톤

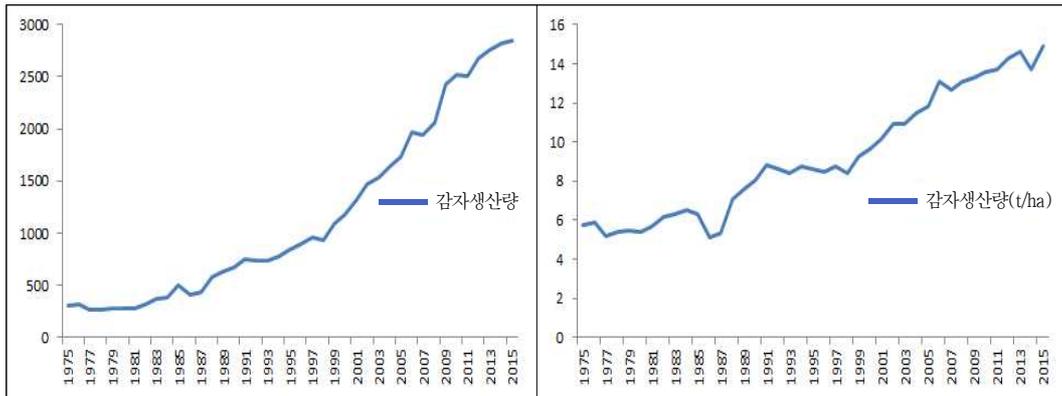


자료: 네팔농업부(MOAD), Nepal Agriculture Atlas, 2003/4-2013/14 생산량.

기존 재래종은 질병에 취약하였으나 멕시코에서 새 종자가 도입된 이후 생산량이 크게 증가하였다.<sup>37)</sup> 감자 생산량의 지난 10년간 연평균 성장률은 5%로<sup>38)</sup> 98년 총 생산량은 93만 톤으로 90년대까지 100만 톤에 미치지 못하였으나 2015년에는 284만 톤으로 생산량이 급증하였다.

그림 15 네팔 감자 총생산량과 면적당 생산량

단위: 1,000톤



감자 총생산량(1000톤)  
자료: CEIC(2016).

면적당 감자 생산량(t/ha)  
자료: CEIC(2016).

37) SDC SWISS AGENCY FOR DEVELOPMENT AND COOPERATION. POTATO BOOM IN THE RICE REGION: PARTNERSHIP RESULTS.

38) WFP. Crop Situation Update 2015/16.

---

감자 생산성이 증가하면서 재배면적 또한 같이 증가하였다. 재배면적은 95년 9만 7,000헥타르로 10만 헥타르를 넘지 못하였으나 96년 10만 6,000헥타르를 기록한 이후 급격히 증가하여 2000년에는 12만 3,000헥타르, 2014년에는 20만 5,000헥타르로 90년 8만 4,000헥타르 대비 약 2.4배나 증가하였다.<sup>39)</sup>

## 채소

채소가 2010년 기준 네팔 전체 경작지에서 차지하는 비율은 7.3%에 불과하였으나 그 소비량이 20년 전 연간 60kg에서 105kg으로 크게 증가하면서 재배가 확대되고 있다. 정부 차원에서 농작물 재배 다각화를 위해 채소 재배를 권장하면서 2000년부터 10년간 채소 생산량은 연평균 6.9%, 재배면적은 연평균 4.6% 상승하였다. 그러나 채소 재배 농가의 90%가 농가 당 재배면적 0.5헥타르 이하로 소규모 농가이며 시장에 판매하기 위해 채소를 재배하는 농가의 비율은 18%, 채소재배가 주요 수입원인 농가의 비율은 5%에 불과하다. 연중 내내 채소를 재배하는 농가는 12%에 불과하며 37%의 농가는 채소를 연중 4-6달만 재배하고 있다.

채소별로는 콜리플라워 재배면적이 3만 3,172헥타르, 토마토 재배면적이 1만 9,724헥타르, 양배추 1만 4,306헥타르, 호박 9,757헥타르로 가장 많은 양이 재배되고 있다. 산지에서는 주로 콜리플라워, 겨자 잎, 무, 양배추 등을 재배하며 언덕지역에서는 조롱박, 수박, 오이, 콩 등을 재배한다.<sup>40)</sup> 가장 생산액이 많은 채소는 콜리플라워로 65억 루피이며 총 채소의 20%를 차지하며 토마토가 57억 루피, 양배추가 35억 루피 순이다. 광저기(asparagus bean)과 오이, 겨자 잎이 각각 20억 루피를 차지하고 있으며 소수 작물들이 채소 생산량에서 차지하는 비율이 높다. 개량종자 보급률은 59%이나 극서부 테라이지역에서는 79%, 극서부 언덕지역에는 그 비율이 28%에 불과하여 지역별로 큰 편차를 보인다.<sup>41)</sup>

채소재배 농가의 대부분은 소규모 농가로 생산량의 61%만 판매하고 39%가 자가 소비를 차지할 정도로 그 규모가 작다. 전체 생산량의 55%를 차지하는 테라이지역에서는 재배되는 야채의 79.2%가 판매되지만 전체 생산의 5%만을 차지하는 산지 채소의 판매비율은 15.5%에 불과하여 지역별로 상업화 정도에 큰 차이가 있다. 상품으로 판매하는 농부들의 판매지의 60%는 지역시장이며, 도보, 자전거, 인력거 등으로 근거리

---

39) CEIC.

40) UKAID. 2015. Vegetable Sector in Nepal: Rapid Post Earthquake Market Analysis.

41) 네팔 통계청. 2010. Nepal vegetable crops survey 2009-10.

에 판매하는 농부들은 79%이다. 도매시장에 납품하는 농부들의 비율은 25%에 불과한 데 지역별로 도매 창고가 불균형하게 분포되어 있어 이 비율 또한 지역에 따라 큰 차이가 있다.<sup>42)</sup>

저장기술의 미발달로 수확, 포장, 배송하는 과정에서 손실되는 양이 많아 토마토의 손실비율이 33%, 콜리플라워 14%, 양배추 13%, 완두콩이 10%, 콩이 7%에 달한다. 이러한 손실이 가격에 반영되어 납품에서 붙는 마진이 2012년 기준 양배추 150%, 콜리플라워 113%, 완두콩 111%, 토마토 94%로 매우 높다.<sup>43)</sup>

판매량이 많지도 않고 손실되는 양이 많아 네팔은 상당량의 채소를 인도에서 수입하고 있는데 콜리플라워는 가장 많이 생산됨에도 불구하고 한 해 수입량이 3,329톤에 달한다. 또한 국경 지역에서 밀수되어 통계에 잡히지 않는 양이 많음을 고려할 때 실제 수입 규모는 더 클 것으로 추정된다. 일부 채소를 인도에 수출하기도 하나 이는 7월~10월 일부 기간으로 제한되고 있다.<sup>44)</sup>

### 3.1.2. 네팔 식량수급 현황

네팔은 식량 자급자족 달성이 목표인 식량안보 취약국가로 식품 수입이 수출보다 월등히 크게 나타난다. 2015년 기준 네팔의 식품가축 수출액은 약 202억 루피이지만 수입액 996억 루피의 1/5 수준에 불과하여<sup>45)</sup> 큰 무역적자의 원인이 되고 있다.<sup>46)</sup> 식품은 전체 수입액의 약 18%를 차지하는데 내륙국가의 특성상 수입과 수출의 대부분이 인도를 통해 이루어진다. 수출의 경우 84%, 수입의 경우 75%가 인도와의 거래로, 2015년 인도에서 수입된 쌀 거래액은 152억 루피에 이른다.<sup>47)</sup> 2010/11-2014/15 연평균 곡물 수입량은 54만 8,000톤으로 2014/15년에는 63만 2,000톤으로 증가하였으며 올해에는 지진으로 인해 수입량이 전년대비 35% 증가한 85만 6,000톤으로 증가할 것으로 예상된다. 수입량의 대부분은 쌀이지만 옥수수의 생산이 감소하면서 옥수수의 수입량도 함께 증가할 것으로 보인다.<sup>48)</sup>

FAO는 네팔을 낮은 수준의 식량위기국(minimally food insecure)으로 지정하고 있다.<sup>49)</sup>

42) 네팔 통계청. 2010. Nepal vegetable crops survey 2009-10.

43) 네팔 농업부. 2011. A report on value chain analysis of off-season vegetables.

44) 네팔 농업부. 2011. A report on value chain analysis of off-season vegetables.

45) CEIC.

46) USAID. NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture. 2008.

47) CEIC.

48) FAO. GIVIEWS Country cereal balance sheets. 2016.

49) FAO. 2015. Nepal Food Security Bulletin Year 2015, Issue 43.

낮은 식량자급률로 네팔의 식료품 가격 수준은 매우 높은 편인데, 2014년 기준 국제적으로 식량 문제를 앓고 있는 20개 국가 중 아이티에 이어 3위를 차지하고 있다. 이 때문에 5세 미만 영아의 영양실조 비율은 2011-13년 평균 16%에 달해 빈곤층에 큰 위협이 되고 있다.<sup>50)</sup>

식량안보의 중요성을 알고 있는 네팔 정부 또한 농업분야에 꾸준히 투자를 하고 있다. 정부 예산 지출에서 농업이 차지하는 비율은 9%로 인도 6%, 중국 1.7%, 인도네시아 0.9% 등 타 국가보다 높다.<sup>51)</sup> 이러한 노력의 일환으로 관개시설인프라 투자와 종자보급 등의 노력을 통해 최근 몇 년간 네팔은 곡물 필요량 생산을 달성하였다. 수요가 공급을 초과하였던 1990년대와 달리 2000년대 들어서 곡물 잉여 생산에도 성공하였다. 그러나 05/06, 06/07, 08/09, 09/10년에는 곡물 자급자족에 실패하였으며 2011/12년에는 604만 톤의 곡물을 생산하여 최대치를 갱신하였으나 2015년 지진 이후 농업 인프라가 파괴되면서 식량 안보에 대한 위기감이 커지고 있다.

자급 현황은 곡물별로 차이를 보이는데, 대부분의 작물들이 자급량을 달성한 반면 밀이 많이 소요되는 쌀의 경우는 여전히 수요가 공급을 초과하는 상태가 지속되고 있다. 2013년의 생산 현황을 보았을 때 옥수수는 잉여 생산량이 26만 톤, 밀은 105만 톤으로 총 곡물생산은 필요량보다 40만 톤을 초과하였으나 곡물생산의 절반을 차지하는 쌀은 소비가능 생산량이 245만 톤으로 실제 필요한 양보다 90만 톤이 부족하였다.

표 3 네팔의 곡물별 자급 달성 현황 (2013년 기준)

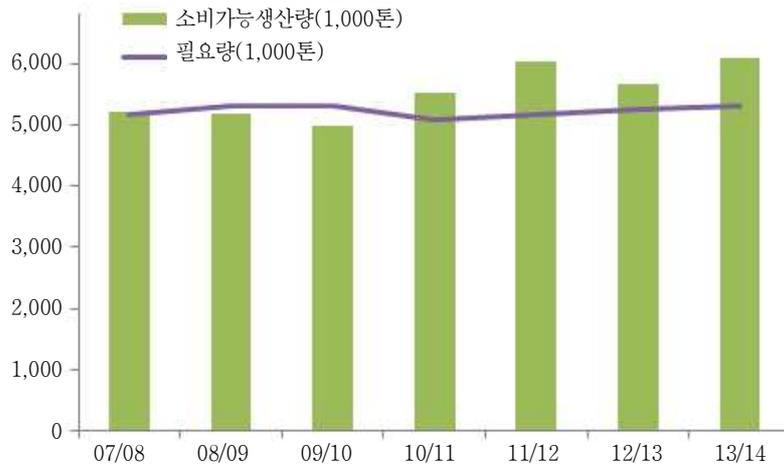
곡물	1인당 한해 실제 소비량(kg)	필요량(t)	소비가능 생산량(t)	편차(t)
쌀	122	3,359,832	2,455,136	-904,696
옥수수	41.6	1,145,648	1,408,017	262,369
밀	17	468,173	1,518,631	1,050,458
기장	9	247,856	248,168	312
보리	0.37	10,052	10,174	122
메밀	0.29	7,986	8,136	150
총합	190.26	5,239,548	5,648,262	408,714

자료: WFP(2013). Crop Situation Update.

50) FAO. 2014. Statistical year book.

51) FAO. 2014. Statistical year book.

그림 16 네팔 식량 수급현황



자료: 네팔 농업부(2014). Statistical year book.

대부분 작물의 자급을 달성하였음에도 불구하고 자급자족이 여전히 네팔 농업의 가장 큰 목표가 되고 있는 이유는 불안정한 작황 뿐 아니라 지역 간 불균형이 크기 때문이다. 현재 네팔의 식량 공급은 테라이지역에서 생산되는 잉여 생산량을 도시와 산지로 수급하여 균형을 맞추는 형태로 유지되고 있다.<sup>52)</sup> 그러나 농업 생산품을 시장에서 거래하기보다 자급에 의존하는 농촌의 소규모 농가들의 비율이 높아 지역별 곡물 자급현황이 이들 농가의 생계에 미치는 영향이 크다. 네팔에서 곡물 자급을 달성한 지역은 테라이만으로 언덕지역과 산지의 곡물 부족분은 2013년 각각 5,029톤과 1만 5,767톤에 달했다. 곡물 생산량이 소비보다 많은 지역은 극동 테라이, 중부 테라이, 중서부 언덕지역, 동부 산지, 중앙 산지뿐이며 33개 지역은 수요가 공급을 초과하였다. 이 중 11개 지역은 수요가 공급의 30%를 초과하였으며 14개 지역은 부족분이 10~30%를 기록하였다.<sup>53)</sup>

### 3.1.3. 네팔 농가 토지소유와 경제력 연왕

과거 분쟁을 겪었던 농촌에서 급격한 도시화가 일어나고 있으나 아직도 농촌거주 인구 비율이 81%에 달할 만큼<sup>54)</sup> 농촌 인구의 비율이 높다. 때문에 농업이 차지하는 GDP 비중이 33.7%이나 네팔 경제에서 농업은 그 이상의 영향을 미치고 있다.

52) Kathmandu Post(2016.7.29). Mechanisation is key.

53) WFP. Crop Situation Update. 2012/2013.

54) World Bank database. 2015.

---

네팔 농촌의 가장 큰 문제 중 하나는 토지소유 불균형이다. 토지소유가 농가의 빈곤과 크게 연관되어 있으나 금전적 이익을 볼 수 있을 만큼의 땅을 소유하고 있는 농가들은 적다. 실제로 인구의 절반이 전체 토지의 17%를 차지하고 있는 반면 5%의 인구가 27%의 토지를 소유하고 있으며, 10%의 농가는 보유 토지가 전혀 없어 불균형 문제가 매우 심각하다. 농가의 대부분을 차지하는 소규모 농가는 자본능력이 부족하여 관개 등 인프라 투자가 어렵고 이는 낮은 토지생산성 문제로 이어지고 있다.<sup>55)</sup>

이로 인해 농촌의 빈곤율은 도시의 2배에 달하며, 빈곤층의 95%가 농촌지역에 거주할 정도로 지역 간 빈부격차가 심하다. 특히 동부 언덕지역은 국가 전체적 빈곤율이 감소하였던 지난 8년간 빈곤율이 19%나 증가하는 역행적인 모습을 보였다.<sup>56)</sup> 농촌 안에서도 동부 언덕, 산지 지역은 빈곤율이 28%인 반면 중서부와 극서부 언덕, 산지 지역은 빈곤율이 72%에 달할 정도로 지역별 차이가 심하게 나타난다. 토지 무소유 혹은 거의 토지가 없는 소규모 농업임금종사자의 빈곤율이 58%로 가장 높고 소규모 농가의 빈곤율이 50%, 과거 카스트제도의 불가촉천민의 빈곤율이 48%를 나타내고 있다.<sup>57)</sup>

네팔 정부 또한 이러한 문제점을 인식하고 토지개혁을 실시하였으나 토지 임대 환경을 개선하거나 토지 소유의 불균형을 완화하는데 실패하였다. 만성적인 토지 문제와 토지개혁 실패는 정부와 네팔 공산당(마오리스트)의 분쟁 원인의 하나가 되었고 여전히 토지 생산성을 높이기 위한 중요 과제로 남아있다.<sup>58)</sup>

농가당 평균 토지 면적은 0.8헥타르이며 0.5헥타르 미만의 토지를 소유하고 있는 농가 비율이 절반에 이른다. 1헥타르 미만의 토지 소유 농가는 전체 토지보유 농가의 3/4에 달하며 1961년부터 2001년간 평균 소유 토지 규모는 오히려 28% 감소하였다. 다만 무소유 농업종사자들이 점차적으로 농촌을 떠나면서 무소유 토지농의 비율은 1991년 32.1%에서 2008년 16.8%로 감소하였다.<sup>59)</sup>

자급자족 가족 농가가 대다수를 차지하는 네팔에서 78%의 농가가 판매가 아니라 자가 소비용으로 농작물을 재배한다. 판매가 주요 목적인 농가는 1%에도 미치지 못하며 21%의 농가만이 판매와 가정 내 소비를 비슷한 순위로 두고 농작물을 재배하고 있

---

55) USAID. USAID Country profile Nepal. PROPERTY RIGHTS AND RESOURCE GOVERNANCE.

56) USAID. NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture. 2008.

57) Chhetry 2002; World Bank 2009a; Karkee 2008; Bennett 2005; Nepal and Bohara 2009. USAID Country profile Nepal 재인용.

58) USAID. USAID Country profile Nepal. PROPERTY RIGHTS AND RESOURCE GOVERNANCE .

59) USAID. 2008. NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture.

다.<sup>60)</sup> 그럼에도 불구하고 상당수의 농가들이 식량 자급자족에 실패하고 있는 데 60%의 농가들이 다음 수확까지 필요한 식량을 확보하지 못하며 40%의 농가가 6개월 미만의 식량이, 20%의 농가는 6개월 이상의 식량이 부족한 상황이다.<sup>61)</sup>

관리부족, 도로 접근성, 관개시설 부족과 협소한 시장 등으로 농가 규모 확대에 제한이 있으며 자연재해와 농작물 재해에 취약하여 안정적인 수입을 기대하기 어려워 농가 규모 확대와 빈곤율 감소에 많은 어려움이 산재하고 있다.<sup>62)</sup>

## 3.2. 네팔 농업정책 동향

### 3.2.1. 네팔의 과거 농업정책

네팔 정부는 '경제 성장을 촉진하고 삶의 질, 식량 및 영양 안보 증진에 기여할 수 있는 자립적이고, 지속가능하며, 경쟁력 있는 포괄적인 농업 분야 개발을 농업 분야 개발 목표로 설정하고 정책을 추구해오고 있다.<sup>63)</sup> 네팔은 농업 전반의 경쟁력 향상을 위한 장기 정책을 세우고 실행해왔으며 특정 작물을 대상으로 한 단기 정책과 국가개발전략에 포함된 농업정책 또한 혼재하여 실행해 왔다.

농업전망계획(Agriculture Perspective Plan 1995/96-2014/15)은 네팔 농업부와 아시아개발은행이 함께 수립한 대표적인 장기 농업 계획이다. 농업전망계획은 20년간 장단기 지표를 수립하여 1) 요소생산성 증대를 통한 농업 성장 촉진 2) 삶의 질 향상과 고용확대를 통한 빈곤 감소 3) 자급자족 형태의 농업을 재배작물 다양화를 통한 상업기반 농업으로 변화 4) 농업 발전을 통한 전반적인 경제개발 달성 5) 장단기 전략 수립과 전략 이행을 위한 명확한 가이드라인 제공을 목표로 하였다. 농업의 발전이 승수효과를 통해 비농업부문에 긍정적 경제성장을 가져올 것이라는 판단 하에 계획된 기술주도의 전략을 담고 있다. 식량 수급 안정이 사회 경제를 안정시켜 국가 전체에 이익이 돌아가기 때문이다.

동 전략은 농업주도의 성장정책을 통한 빈곤감소와 경제개발에 중점을 두고 비료, 관개시설, 도로, 전력보급, 기술 등의 투입요소 확대에 따른 요소생산성 증대에 중점을 둔 녹색혁명을 추진하였다. 또 정책 목표를 달성을 돕기 위해 2001년 농업전망계획의 효과적 이행을 위한 제도적 조율과 정책(Policy and Institutional Arrangement for the Effective

60) CBS, WB, DFID, and ADB, 2006.; FAO and Emergencies. Country Brief에서 재인용.

61) USAID. 2008. NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture.

62) FAO and Emergencies. Country Brief. (<http://www.fao.org/emergencies/countries/detail/en/c/161540/>).

63) 한국 정부 관계부처 합동. 2013. 네팔 국가협력전략.

---

Implementation of Agriculture Perspective Plan)을 발표하여 정책 이행을 촉진하였다.<sup>64)</sup>

장기계획 외에도 네팔은 수시로 농업정책을 수립·실행해왔는데, 2004년 농업 주도의 농촌개발을 이끌 수 있는 환경조성을 목표로 발표된 국가농업정책(National Agriculture Policy)이 대표적이다. 이 정책은 상업작물 재배 장려와 농가규모를 토지소유 4헥타르 이상과 4헥타르 미만 두 가지로 분류하여 각각의 생산성을 제고하고 소규모 농가에게 더 많은 재원을 분배하는 것을 골자로 하였다. 자급자족 농업 시스템을 상업적이고 경쟁력을 갖춘 농업시스템으로 변화시키는 것을 추구하였으며 이를 통해 빈곤감소와 식량수급 안정을 도모하였다.<sup>65)</sup>

2006년 추진된 농업비즈니스(Agro-Business) 진흥정책은 이와 같은 맥락으로 재배작물 다양화 및 상업화를 촉진하기 위해 발표되었다. 자급자족 수준에서 벗어나서 농업 상업화를 이루지 못한다면 농촌의 삶의 질 개선이 어렵다고 판단한 네팔 정부는 시장 지향적이고 경쟁력 있는 농작물 생산을 장려하였다. 이를 위해 비즈니스 서비스센터를 설립하고 민간의 역할을 강조하였다.

이러한 정책 기조는 2007년 상업농업정책(Commercial Agriculture Policy)로 이어졌다. 네팔 농업부는 상업화에 좀 더 중점을 두기 위해 동 정책을 발표하여 토지 무소유 농가에게 상업작물 재배를 위해 정부 소유의 황무지를 장기임대하였다. '1마을 1작물' 프로그램을 통해 상업작물 재배를 촉진하였으며 낙농업사업도 함께 추진되었다. 정부는 대표적인 고부가가치 상업작물로 차와 커피를 선정하여 동부지역에서는 차, 서부 언덕지역에서는 커피재배를 장려하였다.

상업농업정책 뿐만 아니라 개별작물의 재배확대를 위한 정책도 발표·추진해왔다. 차 재배가 소득증대와 고용확대, 외화획득의 중요한 역할을 할 것이라고 판단한 네팔은 2000년 국가 차·커피개발위원회법(National Tea and Coffee Development Board Act)에 따라 국가차생산정책(National Tea Policy)을 발표하고 민간의 차 재배, 가공, 무역 산업을 장려하였다.

또한 네팔의 낮은 농업생산성의 원인이 낙후된 종자에 있다고 보고 생산성 향상을 위해 2000년 국가종자정책(National Seed Policy)을 발표하고, 고품질의 개량종자 개발과 보급을 촉진하였다. 이 같은 목표를 위해 인프라 보급정책도 수립되었다. 네팔의 주식인 쌀은 관개시설이 부족하여 천수답의 형태로 생산되는 비율이 높으며 그 외의 작물 재배도 관개시설 보다는 강수량에 의존하는 경향이 크다. 이러한 문제점을 인식한 네

---

64) 네팔 농업부; ADB. 1995. Nepal Agriculture Perspective Plan 1995/96-2014/15.

65) FAO. 2010. National Medium-Term Priority Framework /Country Programming Framework (CPF)(2010/11 - 2014/15).

네팔 정부는 관개시설을 확장하여 농업생산성을 증대하기 위해 2003년 관개정책 (Irrigation Policy)를 발표하였다. 빗물 재활용, 연못, 스프링클러, 펌프 등 다양한 관개시설의 활용을 촉진하였으나 관개시설은 여전히 부족한 상태이며 이는 네팔 농업의 중요한 목표로 남아있다.

농업정책은 단독 정책뿐만 아니라 국가 개발의 큰 틀에서도 포함되어 추진되어 왔다. 2010년 발표된 네팔의 국가개발계획인 3개년 국가개발계획(Three Year Interim Plan 2010/11-2012/13)에서는 농업의 상업화와 현대화를 촉진하여 식량을 확보하고 빈곤을 감소시키는 안을 담고 있다. 농업 개발을 위해 ① 농축산물 상업화 및 지역 인프라 개발을 통한 농업 생산성 증대 ② 개량종자의 접근성 개선 및 농축산 생산비용 감소를 통한 경쟁력 강화 ③ 농축산 생산품의 품질 관리, 모니터링 및 규제 효율화 ④ 기후변화 대응 기술 개발 및 생물다양성 활용·증진 및 보호 ⑤ 유기 농업 확대 ⑥ 연구, 확장 교육, 일반 교육 과정 조정 ⑦ 계약 농업 및 협동 농업 확대 지원 ⑧ 농업 시장 개발 및 확대 8가지 안을 담고 있다.<sup>66)</sup>

표 4 네팔 주요 농업정책 목표

연도	정책	주요목표
2004	국가농업정책 (National Agriculture Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업 생산량, 생산성 증대</li> <li>상업농작물 재배 확대와 농업 경쟁력 강화</li> <li>환경과 생물다양성, 천연자원 보존</li> </ul>
2000	국가차생산정책 (National Tea Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>차 재배농가에 신용대출</li> <li>세제혜택</li> <li>경매시스템 개선</li> <li>가공, 포장기술 개발</li> </ul>
2000	국가종자정책 (National Seed Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 작물의 개량종 보급</li> <li>생산된 개량작물의 수출 장려</li> <li>종자산업 개발</li> </ul>
2002	국가비료정책 (National Fertilizer Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>비료 공급 시스템 개선</li> <li>통합적식물영양관리시스템(IPNS) 관리</li> </ul>
2003	관개정책 (Irrigation Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>연중 사용가능한 관개시설 확대</li> <li>지속가능한 수자원 관리</li> <li>관개시설 관련 기술 보급</li> </ul>
2006	농업비즈니스진흥정책 (Agro-business Promotion Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>상업작물 재배 장려</li> <li>농업인프라 개선</li> <li>농작물 수출을 위한 민간의 역할 확대</li> </ul>
2007	상업농업정책 (Commercial Agriculture Policy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1마을 1작물 상업화 추진</li> <li>정부소유 황무지 농가 임대</li> </ul>

자료: 네팔 농업부, FAO.

66) Nepal National Planning Commission. Three Year Interim Plan 2010/11-2012/13.

### 3.2.2. 농업정책 연왕

2013년 발표된 네팔 농업개발전략(Agricultural Development Strategy)는 기존에 추진되 었던 농업전망계획(Agriculture Perspective Plan 1995/96-2014/15)이 완료되면서 네팔정부 와 주요원조기관(ADB, IFAD, EU, FAO, SDC, JICA, WFP, USAID, DANIDA, World Bank, DfID, AusAID, UN Women)이 함께 수립한 정책이다. 농업전망계획 실행 당시보다 농 업 전반의 수준이 향상되기는 하였으나 여전히 생산성이 낮으며 식량 부족현상이 발 생하는 문제점을 개선하기 위한 20년간의 후속 장기전략이다. 농업전망계획의 성과 및 한계를 분석하고 공여국간 통합적 접근을 통한 농업지원 방향을 모색하였다. “식량 안보와 영양공급, 가계경제 향상에 공헌하고 경제성장을 이끌 수 있는 자족(Self-reliant) 적이며, 지속가능하며, 경쟁력있고 통합적인 농업”을 달성하기 위해 발표된 농업개발 전략은 2010년 네팔 농업분야 지표를 기준으로 하여 각각의 비전에 따라 5/10/20년 단 위의 성과지표 목표를 설정하여 추진 중이다.

표 5 네팔 농업개발전략 지표와 목표치

비전	지표	2010 현재	단기(5년)	중기(10년)	장기(20년)
자급자족	곡물 자급자족률	곡물의 5% 무역적자	0% 무역적자	0-5% 무역흑자	0-5% 무역흑자
지속가능	연중 사용가능 관개설비 보급률	18%	30%	60%	80%
	유기농 퇴비 활용	1%	2%	4%	4%
	척박토지 면적(Ha)	320만	288만	256만	160만
	산림비율	40%	40%	40%	40%
	헥타르당 토지농업생산성	\$1,804	\$2,302	\$2,938	\$4,787
	GDP대비 농업비즈니스 비율	10%	12%	14%	20%
경쟁력	농업 무역수지	\$3억5,000만 적자	\$3억1,000만 적자	\$1억8,100만 적자	\$6억9,000만 흑자
	농업 수출액	\$2억 4,800만	\$4억	\$7억	\$20억
통합	여성 단독/공동소유 농토 비율	10%	15%	30%	50%
	농업프로그램 활용 농가비율	12%	17%	25%	50%
성장	농업GDP 연평균증가율	3%	4%	5%	6%
생계	농업종사자당 농업GDP	\$794	\$979	\$1206	\$1833
	농촌 빈곤율	27%	21%	16%	10%
식량안보, 영양공급	식량부족	24%	16%	11%	5%
	영양상태	발육부진 41.5% 체중미달 31.1%	발육부진 29% 체중미달 20%	발육부진 20% 체중미달 13%	발육부진 8% 체중미달 5%

자료: 네팔 농업부(2013). Agricultural Development Strategy.

전략 우선순위로는 ① 농업관련 과학 기술 분야 투자 촉진. 지식 순환구조 (연구-교육-확장) 지원 ② 광범위하고 포괄적인 농업 성장. 사회적·지역적 불평등 개선 ③ 소농의 경쟁력 있는 가치사슬 창출 지원 ④ 지역 인프라와 개발 및 기업농 육성 4가지로 설정하였다.<sup>67)</sup>

장기전략 뿐만 아니라 단일 전략 또한 꾸준히 수립하고 있다. 농업생산성 증대를 위해 국제기구와 NGO에서도 꾸준히 개량종자 보급 사업을 추진해왔는데 네팔 정부도 이에 동참하고 있다. 2000년 발표된 국가종자정책(National Seed Policy) 후속조치의 일환으로 2013년 국가종자비전 2013-2025 종자분야 개발전략(National Seed Vision 2013-2025 Seed Sector Development Strategy)를 발표하여 개량종자 보급 노력을 지속하고 있다. 또 개량종자의 수요가 증가하면서 종자 수입이 함께 증가하고 있어 동 정책에서 정부는 1) 네팔 종자 산업 육성 2) 농업생산성 증대 3) 농가수입증대 4) 수입 종자 대체 5) 종자수출 등의 목표를 수립하고 추진해나가고 있다.<sup>68)</sup>

2014년 도입된 농업기계화 촉진정책(Agriculture Mechanisation Promotion Policy)은 도농 현상으로 인해 농촌인구가 감소하면서 기계화를 통해 생산비용을 감소시키고 생산성을 증대하고자 하는 정책이다. 또한 네팔 농토의 상당수가 경작되지 않고 있어 기계화를 통해 미경작지 감소와 생산량 증대를 꾀하고 있는데 보급률이 낮은 만큼 기계화를 통해 생산성이 빠르게 증가할 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 내용은 농업개발전략에도 포함되어 있어 농업개발전략의 목표를 달성에 도움이 될 것으로 보인다. 정책 목표달성을 위해 네팔 정부는 농기계를 도입하는 농가에게 일정액의 인센티브를 제공하며, 소규모 농가에게는 낮은 비용으로 농기계를 대여하고 있다.<sup>69)</sup>

농업부 차원의 정책 이외에도 네팔 정부는 총리농업현대화사업(Prime Minister Agriculture Modernisation project)을 통해 농업생산성 증대를 위한 보조금 지급 정책을 펼치고 있다. 동 사업은 1) 농산물 가공센터, 저장시설, 판매처와 냉장보관시설 설립, 작물 조직배양실험에 50%의 비용 보조 2) 2,100개 구역에 도로망을 확장3) 농가 신용대출 4) 보험비 보조 5) 농업에 필요한 자재 수입 관세 1%로 인하 6) 쌀, 밀, 옥수수, 사탕수수 가격보조 등의 안을 담고 있다.<sup>70)</sup>

67) ADB et al. 2013. Agricultural Development of Nepal.

68) 네팔 농업부. 2013. National Seed Vision 2013-2025 Seed Sector Development Strategy.

69) The Himalayan Times(2016.4.27). MoAD framing strategy to implement agriculture mechanisation policy.

70) The Himalyan Times(2016.5.28). Govt aims to boost productivity to make Nepal self-reliant in agriculture.

---

## 참고문헌

- 외교부. 2011. 「서남아시아태평양국 네팔개황」. 외교부.
- 한국 정부관계부처 합동. 2013. 「네팔 국가협력전략」.
- 한국수출입은행. 2016. 「네팔 국가개황」. 한국수출입은행.
- Central Bureau of Statistics. 2010. *Nepal vegetable crops survey 2009-10*. Central Bureau of Statistics.
- Central Bureau of Statistics. 2014. *Population Atlas of Nepal 2014*. Central Bureau of Statistics.
- Economist Intelligence Unit. 2016. *Nepal Country Report 2nd Quarter 2016*. Economist Intelligence Unit.
- Food and Agriculture Organization. 2001. *Crop Diversification In Nepal*. FAO.
- Food and Agriculture Organization. 2014. *Statistical year book 2014*. FAO.
- Food and Agriculture Organization. 2015. *Statistical year book 2015*. FAO.
- Food and Agriculture Organization. 2015. FAO and Emergencies. *Country Brief*. FAO.  
(<http://www.fao.org/emergencies/countries/detail/en/c/161540/>).
- Food and Agriculture Organization. 2015. *Nepal Food Security Bulletin Year 2015, Issue 43*. FAO.
- Food and Agriculture Organization. 2015.11.19. *GIEWS Country Brief Nepal*. FAO.
- Food and Agriculture Organization. 2016. *GIEWS Country cereal balance sheets*. FAO
- Govind KC et al. Journal of Maize Research and Development. 2015. 1(1):1-9. *Status and prospects of maize research in Nepal*.
- Kathmandu Post. 2016.7.29. "Mechanisation is key."
- Ministry of Agrigultural Development. 1995. *Agriculture Perspective Plan 1995/96-2014/15*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2000. *National Seed Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2000. *National Tea Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2001. *Policy and Institutional Arrangement for the Effective Implementation of Agriculture Perspective Plan*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2003. *Irrigation Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2004. *National Agriculture Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2006. *Agro-Business Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2007. *Commercial Agriculture Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2010. *Three Year Interim Plan 2010/11-2012/13*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2011. *A report on value chain analysis of off-season vegetables*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2013. *Agricultural Development Strategy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2013. *National Seed Vision 2013-2025 Seed Sector Development Strategy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2014. *Agriculture Mechanisation Promotion Policy*.
- Ministry of Agrigultural Development. 2014. *Statistical yearbook*.

- Robert E. Rhoades. 1985. INTERNATIONAL POTATO CENTER (CIP). POTATOES IN FOOD SYSTEMS RESEARCH SERIES Report No. 2. *Traditional potato production and farmers' selection of varieties in eastern Nepal.*
- SDC SWISS AGENCY FOR DEVELOPMENT AND COOPERATION. 2008. *POTATO BOOM IN THE RICE REGION: PARTNERSHIP RESULTS.*
- The Himalayan Times. 2016.4.27. "MoAD framing strategy to implement agriculture mechanisation policy."
- The Himalyan Times. 2016.5.28. "Govt aims to boost productivity to make Nepal self-reliant in agriculture."
- UKAID. 2015. *Vegetable Sector in Nepal: Rapid Post Earthquake Market Analysis.* UKAID.
- UNDP. 2008. Climate change country profiles Nepal. UNDP.
- USAID. 2008. *NEPAL ECONOMIC GROWTH ASSESSMENT Agriculture.* USAID.
- USAID. 2011. *PROPERTY RIGHTS AND RESOURCE GOVERNANCE* USAID.
- USAID. 2014. *USAID/Nepal Feed the future overview.* USAID.
- USAID. 2015. Country profile Nepal. USAID.
- World Food Programme. 2013. *Crop Situation Update 2012/13.* World Food Programme.
- World Food Programme. 2016. *Crop Situation Update 2015/16.* World Food Programme.
- Worldbank. 2014.4.11. "Nepal: Irrigation and Water Resource Management." Worldbank.

## 참고사이트

- 네팔 국가기획위원회 ([www.npc.gov.np/](http://www.npc.gov.np/))
- 네팔 농업부 ([www.moad.gov.np/en/](http://www.moad.gov.np/en/))
- 네팔 재정부 ([www.mof.gov.np/](http://www.mof.gov.np/))
- 네팔 중앙은행([www.nrb.org.np/](http://www.nrb.org.np/))
- 네팔 통계청 ([www.cbs.gov.np/](http://www.cbs.gov.np/))
- 세계식량기구 ([www.fao.org/home/en/](http://www.fao.org/home/en/))
- 세계은행 ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))
- 아시아개발은행 ([www.adb.org/](http://www.adb.org/))
- 외교부 ([www.mofa.go.kr](http://www.mofa.go.kr))
- 한국국방연구원 KIDA 세계분쟁 데이터베이스 ([www.kida.re.kr/woww/](http://www.kida.re.kr/woww/))
- CEIC ([www.ceicdata.com/](http://www.ceicdata.com/))
- Central Bureau of Statistics (<http://cbs.gov.np/atlas/maps.html?chapter=2&map=2.4>)

---

CIA World Factbook (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>)

FAOSTAT ([www.fao.org/statistics/en/](http://www.fao.org/statistics/en/))

GIEWS ([www.fao.org/giews/](http://www.fao.org/giews/))

Knoema USDA International Agricultural Productivity (<https://knoema.com/USDAIAP2015/us-da-international-agricultural-productivity-2014>)

United States Department of Agriculture Economic Research Service. International Agricultural Productivity (<http://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx>)

World Bank Climate change knowledge portal ([sdwebx.worldbank.org/climateportal](http://sdwebx.worldbank.org/climateportal))