

인도의 농업 개황 및 정책*

이혜은 · 차원규
(한국농촌경제연구원 연구원)

1. 인도의 농업 현황

1.1. 인도 경제에서 농업의 위상

인도는 신흥국가 중에서 BRICS(Brazil, Russia, India, China and South Africa)에 속한 국가 중 하나로 경제성장률도 중국의 뒤를 이어 높은 성장률을 유지하는 그룹에 속해 있다. 서비스업이 높은 성장률을 유지하고 있으며 제조업의 성장률도 높아지고 있는데, 이들 산업이 경제성장의 견인차 역할을 하고 있다. 그러나 농림수산업의 성장률은 서비스업, 광공업의 성장률에 비하여 크게 뒤쳐져 있다.

산업별 실질 GDP 성장률의 변화를 살펴보면, 2001~2005년에는 인도 경제가 연평균 7.0%의 성장을 이루었음에도 불구하고, 농림수산업의 연평균 성장률은 2.8%¹⁾에 머물렀다. 그 후 농림수산업의 연평균 성장률은 2006년 4.2% (농업은 4.1%), 2007년 5.8% (농업은 6.3%)로서, 농림수산업이 상대적으로 높은 성장을 보인 2년 동안 인도 경제는 각각 9.6%, 9.3%의 지극히 높은 성장률을 기록하였다. 2008년에는 농림수산업의 성장률이 0.1%(농업은 -0.3%)에 불과함에 따라, 경제성장률도 6.7%로 낮아졌다. 그러나

* (flaubert@krei.re.kr 02-3299-4244).

1) 그 가운데 농업은 2.6%이었음.

2009년에는 농림수산업이 1.0%(농업 0.7%)의 저성장에 머물렀음에도 불구하고, 경제성장률은 8.4%로 회복하였다. 이와 같이 GDP에서 농림수산업 혹은 농업이 차지하는 비율이 낮아짐에 따라 최근에는 농림수산업 혹은 농업이 경제성장에 주는 영향도 크게 저하되고 있다.

표 1 산업별 실질 GDP 성장률 추이

단위: %

구분	1981-1985 평균	86-90 평균	91-95 평균	1996-2000 평균	01-05 평균	2006	2007	2008	2009	2010
실질 GDP 성장률	4.9	5.9	5.2	5.9	7.0	9.6	9.3	6.7	8.4	8.4
농림수산업	3.2	3.6	2.4	3.1	2.8	4.2	5.8	0.1	1.0	7.0
농업	3.5	3.7	2.4	3.1	2.6	4.1	6.3	-0.3	0.7	7.8
임업	-1.5	-0.2	0.5	1.3	4.5	3.3	1.4	1.9	2.8	2.9
수산업	3.7	7.8	5.9	4.3	4.3	6.6	5.8	2.7	3.0	3.0
광공업	5.2	7.2	6.0	5.1	7.5	12.2	9.7	4.4	8.0	7.9
제조업	5.1	6.6	5.8	8.3	6.0	14.3	10.3	4.3	9.7	7.6
서비스업	6.3	6.9	6.7	8.0	8.6	10.1	10.3	10.1	10.1	9.4

주: 인도의 연도는 전년 4월~당해 3월
 자료: 인도중앙통계국, CEIC 데이터 기준으로 작성

인도의 산업구조를 보면 전체적으로 1980년대 이후 크게 변화했다고 할 수 있다. 산업별 GDP 구성비를 보면 농림수산업 비율이 1960년에는 42.9%이었던 것이 낮아지는 추세에 있으며, 2010년에는 농림수산업의 비율이 14.2%까지 하락하였다.

표 2 GDP에서 차지하는 농림수산업 구성비 변화

단위: %

연도	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
농림수산업 구성비	42.9	42.3	35.7	29.3	26.5	23.4	18.5	17.4	16.8	15.9	14.6	14.2

자료: 인도중앙통계국, CEIC 데이터 기준으로 작성

그러나 인도 경제에서 농림수산업이 차지하는 구성비는 저하되고 있지만, 인도 경제에서 농림수산업은 여전히 매우 중요한 산업으로 위치하고 있다. 그 이유는 다음 절에서 언급하는 바와 같이 인도에는 농림수산업, 특히 농업부문 취업 인구가 많고,

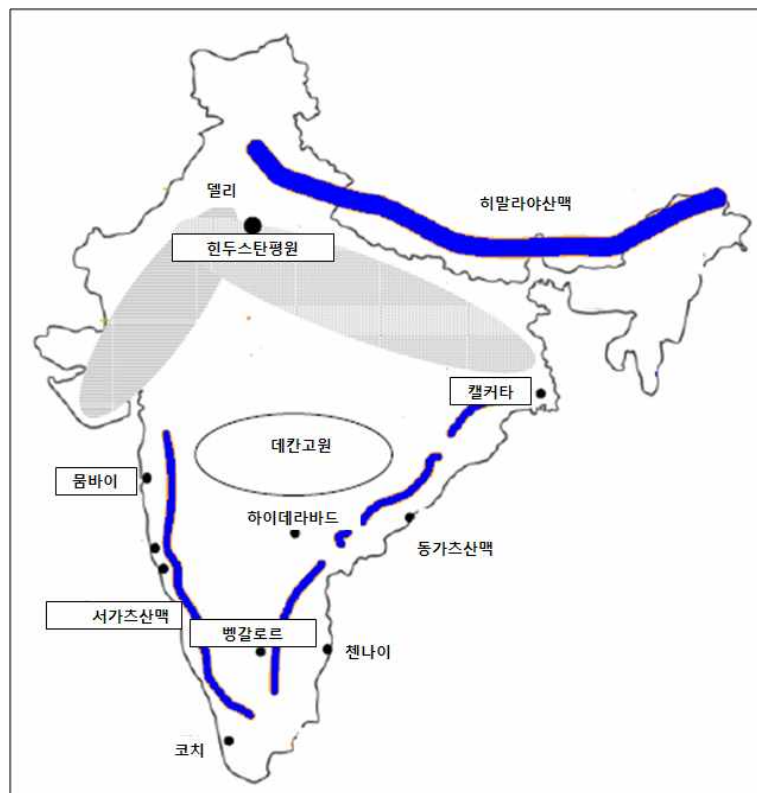
농업과 관련된 산업이 많아 농업의 동향이 다른 관련 산업에 미치는 영향이 큰 편이다. 인도에서 농업과 밀접하게 관련된 대표적인 산업은 식품 가공업, 비료 제조업, 농업기계 제조업, 농업자재 제조업 등을 들 수 있다.

1.2. 인도 농업의 지역적 특징

1.2.1. 자연조건

인도는 남아시아에 위치하고 있으며, 328만km²로 세계 7위의 국토면적을 가지고 있다. 이것은 구(舊)소련 제국을 제외한 유럽과 거의 같은 넓이로, 일본의 약 9배에 해당한다. 인도의 육지는 대부분이 인도양이 위치한 남아시아 반도 상에 있으며, 남서쪽으로 아라비아해(Arabian Sea), 남동쪽으로는 벵골만(Bengal Bay)에 이르는 약 7,000km의 해안선을 가지고 있다.

그림 1 인도의 지형



자료: www.google.com

국토의 북쪽에는 히말라야 산맥과 카라코람(Karakorum)산맥이 이어져 있고, 주변 국가와 국경지대를 형성하고 있다. 또한 히말라야와 카라코람 양대 산맥의 빙하지대를 수원(水源)으로 하는 갠지스강(Ganges River), 인더스강(Indus River)과 그 지류의 퇴적 작용에 의하여 서쪽은 펀자브(Punjab)에서 동쪽은 벵골만(Bengal Bay)에 이르는 힌두스탄(Hindustan) 평원이라 불리는 대평원이 펼쳐져 있다. 한편, 북서부지역은 타르사막(Thar Desert) 등 건조지대와 쿠치 습지(Great Rann of Kutch) 등이 있다. 중앙부에서 남부에 걸쳐 해안선과 평행하게 동(東)가츠산맥(Western Ghâts), 서(西)가츠산맥이 있으며, 그 사이에는 데칸고원(Deccan Plateau)이 펼쳐져 있다. 또한 반도 남서부의 말라바르(Malabar) 해안을 따라 좁은 해안평야가 있다. 또한, 동부의 코로만델 해안(Coromandel Coast)을 따라 하구부에 큰 삼각주가 형성되어 있다.

지역적으로는 북인도·중앙 인도는 대부분의 지역이 비옥한 힌두스탄 평원이 펼쳐져 있으며, 인도 중부 지역은 대부분 데칸고원이 차지하고 있다. 또한 북서부에는 바위와 모래로 이루어진 타르사막이 있으며, 동부와 북동부의 국경 지대에는 험준한 히말라야 산맥이 위치하고 있다.

기후는 위도가 낮은 지역이 국토의 대부분을 차지하고 있기 때문에 기본적으로 열대·아열대성 기후이다. 북부의 히말라야, 카라코람 양대 산맥 지역은 높은 툰드라 지대, 북서부는 건조지대, 갠지스강 유역은 아열대, 반도의 대부분은 열대에 속해 있다. 또한 인도는 전형적인 몬순 기후대에 속해 있다. 그렇기 때문에 계절풍의 변화에 따라 기후는 서열기(3~6월), 강우기(6~10월), 온난기(11~2월)의 세 개의 계절로 구분된다.

1.2.2. 농업생산의 지역성

위에서 언급한 바와 같이 광대한 면적을 가진 인도에서는 지역에 따라 기후도 다양하다. 각 지역에서는 기후에 적합한 작물이 재배되고 있다. 농업생산에서 기후의 경우, 기온이 작물의 생육에 크게 관계되어 있는 것이 당연하지만, 강수량도 중요한 요인이 되고 있다. 한편, 기후조건을 완화하는 요인으로 관개와 보급 등을 들 수 있다. 강수량이 많지 않은 지역이나 계절이라도 관개를 통해 농업용수를 어느 정도까지 보완할 수 있다.

인도의 주요 농작물인 쌀, 밀, 잡곡, 두류, 유지종자 등에 대한 재배실태는 기후, 관계 및 관개의 보급 상황 등에 따라 어느 지역에서 어떤 작물이 재배되고 있는가 하는 것이 어느 정도 구분이 가능하다.

먼저 쌀의 경우를 보면, 벼의 재배에는 많은 물이 필요하기 때문에 연간 강수량이 많은 서(西)벵골(Bengal)주나 타밀나두주(Tamil Nadu州) 등 동부나 남부, 특히 강수량이

많은 해안지역 및 관개가 이루어지고 있는 펀자브주(Punjab州) 등 북서부에서 많이 재배되고 있다.

다음으로 밀을 재배하기 위한 기후 조건이 약간 차갑고 서늘한 기후를 필요로 하기 때문에 이러한 기후 조건을 가진 북서부에서의 재배가 주를 이루고 있다. 그렇기 때문에 밀의 경우, 쌀에 비하여 재배지역이 특정한 주(州)에 집중되어 있다. 또한 밀 재배에도 일정량의 물도 필요하다. 그런데 인도의 밀 재배가 중심인 펀자브주나 하리아나주(Haryana州)의 경우, 연간 강수량이 600~650mm 정도의 반건조지대이며, 강우가 거의 없는 건조한 계절에 밀을 재배하고 있다. 이것은 원래 건지농법에 의해 여름의 강우를 흙 속에 모아 비축하고, 그것을 동계의 밀 재배에 사용하고 있었던 방식에서 관개의 보급에 의해 안정적인 생산이 가능해졌기 때문이다. 이 지역에서는 인더스강을 비롯한 풍부한 하천수를 이용한 용수로 관개와 지하수를 이용한 우물관개가 보급되어 건조한 계절에도 물의 확보에는 문제가 없다. 또한 잡곡, 두류, 유지종자는 건조한 기후에 비교적 강하여 연간 강수량이 적은 조건 하에서 재배가 가능하기 때문에 건조지대인 서부지역에서의 재배가 많아지고 있다. 서부지역에서는 연간 강수량이 적고 관개의 보급도 늦어지고 있다. 예를 들어 마하라슈트라주 같은 경우는 연간 강수량이 1,000mm 미만이며 관개의 보급율도 17%로 대단히 낮은 편이다.

2. 주요 농산물의 생산연망

인도는 세계 제7위의 넓은 국토면적을 가지고 있으며, 인구 순위도 중국의 뒤를 이어 세계 제2위로서, 많은 농산물을 생산하고 있다.

인도 정부에 의하면, 인도의 2008년 경지면적은 1억 5,900만ha로, 세계 경지면적의 11.3%를 차지하고 있으며, 미국의 뒤를 이어 2위이다.²⁾ 또한 농작물에서는 주트(jute)³⁾가 세계 생산량의 60% 이상을 차지하여 1위이며, 두류 1위, 쌀, 밀, 땅콩이 모두 중국 다음으로 2위, 유채종자가 3위 등이다. 2010년 곡물 생산량은 전년대비 10.8% 증가하여 2억 4,156만 톤으로 최고를 기록하였다.

2) 인도 농무부, Agricultural Statistics At a Glance 2011, 2011.

3) 황마(黃麻) 줄기에서 얻은 섬유.

표 3 곡물생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	50.82	82.02	108.42	129.59	176.39	208.60	217.28	230.78	234.47	218.10	241.56

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

인도 주요 농작물의 2005~2009년 평균 연간 생산량은 다음과 같다.

표 4 주요 농작물의 연평균 생산량(2005~2009년 평균)

단위: 백만 톤, %

작물	연평균생산량	곡물류에서 차지하는 비율
쌀	94302	42.4
밀	77.04	34.7
잡곡	36.46	12.3
옥수수	17.04	7.7
수수	7.33	3.3
두류	14.31	6.5
곡물류 합계	221.85	100.0
유지종자	36.32	
대두	9.59	
기타 환금작물	-	
사탕수수	312.44	
면화	22.66	
주트(Jute)	11.10	

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

곡물류 중에서 생산량이 가장 많은 작물은 쌀로써 곡물류 전체의 42.4%를 차지하였다. 쌀 다음으로 생산량이 많은 것은 밀로써 34.7%를 차지하였으며, 쌀과 밀을 합치면 곡물류의 77.1%를 차지하였다. 그리고 잡곡(옥수수를 포함)의 비율은 12.3%였다.

2.1. 쌀

쌀은 농산물 가운데 생산량이 가장 많으며, 밀과 더불어 인도의 가장 중요한 농산물이다. 쌀의 생산량은 매년 일정하지 않지만, 독립 이후 2008년까지는 거의 일관적으로 증가하는 모습을 보이고 있다. 그러나 2009년의 생산량은 2008년의 생산량 9,920만 톤

을 밀돌았다. 또한 2010년의 생산량은 9,530만 톤으로 2009년을 상회하였지만, 2008년 수준까지는 회복되지는 않았다.

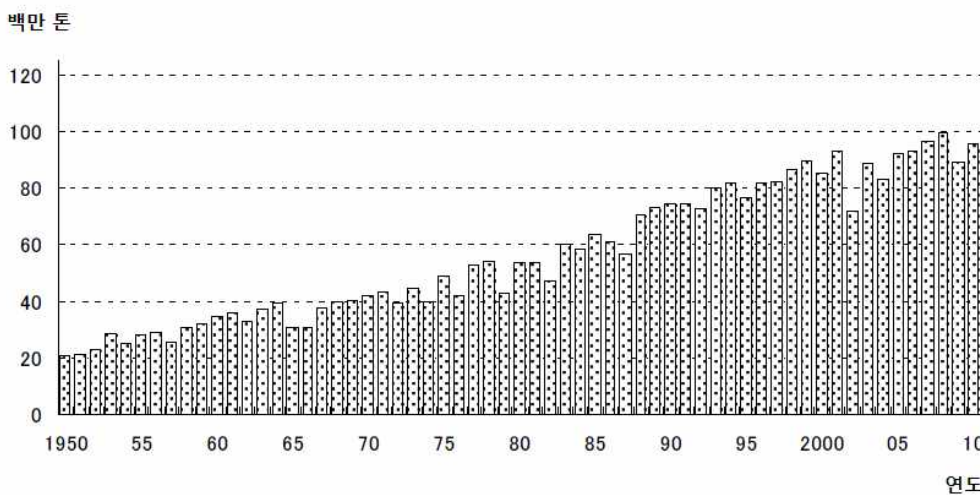
표 5 쌀의 생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	34.6	42.2	53.6	74.3	85.0	91.8	93.4	96.7	99.2	89.1	95.3

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

그림 2 쌀의 생산량 변화

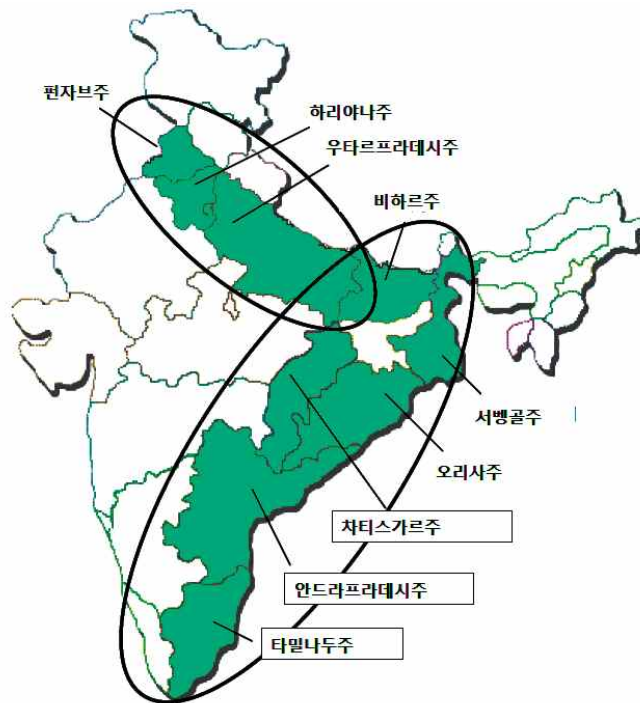


자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

쌀의 생산량이 가장 많은 지역은 서벵골주로 1,434만 톤, 인도 전체 생산량의 16.1%를 차지하고 있다. 다음으로 편자브주는 1,124만 톤으로 인도 전체 생산량의 12.6%, 우타르프라데시주(Uttar Pradesh州)는 1,081만 톤, 인도 전체 생산량의 12.1%, 안드라프라데시주(Andhra Pradesh州)는 1,054만 톤으로 인도 전체 생산량의 11.8%, 오리사주(Orissa州)는 692만 톤으로 인도 전체 생산량의 7.8%를 차지하고 있다. 오리사주(Orissa州) 등 상위 다섯 개 주(州)에서 인도 전체 생산량의 60.4%를 차지하고 있다.

인도의 쌀 주산지는 서벵골주, 안드라프라데시주(Andhra Pradesh州), 오리사주(Orissa州), 타밀나두주(Tamil Nadu州), 차티스가르주(Chhattisgarh州) 등 남동부와 편자브주, 우타르프라데시주(Uttar Pradesh州), 하리아나주(Haryana州), 비하르주(Bihar州) 등 북서부에 집중되어 있다.

그림 3 쌀의 주요 산지 분포



자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

2010년 벼의 경작면적은 4,256만ha로 전년대비 1.5% 약간 증가하였다.

표 6 벼의 경작면적 변화

단위: 백만 ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	34.13	37.59	40.15	42.69	44.71	43.66	43.81	43.91	45.54	41.92	42.56

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

인도의 벼 경작면적은 2008년까지 약간 증가하였는데, 2009년 이후에는 감소하다가 미미한 증가 추세를 보이고 있다.

벼의 경작면적이 가장 많은 지역은 서벵골주(Bengal州)로 563만ha이며, 인도 전체 벼 경작면적의 13.4%를 차지하고 있다. 우타르프라데시주(Uttar Pradesh州)의 벼 경작면적은 519만ha이며, 인도 전체 벼 경작면적에서 차지하는 비율은 12.4%, 오리사주(Orissa

州)는 437만ha로 10.4%, 차티스가르주(Chhattisgarh州)는 367만ha로 8.8%, 안드라프라데시주(Andhra Pradesh州)는 344만ha로 8.2%를 차지하고 있다. 안드라프라데시주(Andhra Pradesh州) 등 상위 다섯 개 주(州)의 벼 경작면적은 전체 경작면적의 53.2%를 차지하고 있다.

표 7 인도 남동부의 벼 주요재배지역과 주요 재배품종

지역	주요재배지역	주요재배품종
동부	서벵갈주, 오리사주 등	Ajaya Rice, Amulya Rice, Anjali Rice, Annada Rice, Birsa Dhan-101 Rice, Birsa Dhan-201 Rice, Birsa Dhan-202 Rice, Birsa Gora-102 Rice, Boro Rice, BR-34 Rice, Chelarai Rice, CNM Rice, Dharitri Rice, Golak Rice, IET-1136 Rice, IET-2233 Rice, IR-20 Rice, IR-36 Rice, Jaladhi-2 Rice, janki Rice, Jayamati Rice, Ketaki joha Rice, Konark Rice, Kunti Rice, Lachit Rice, Lakhimi Rice, Laxmi Rice, Luit Rice, Monoharsali Rice, Patna Rice, Phou-oibi Rice, Punsu Rice, Rajendra Dhan Rice, Ratna Rice, Salivahana Rice, Saraswati Rice, Sita Rice, Sneha Rice, Sugandha Rice, Tulsi Rice, Udyagiri Rice
남부	안드라프라데시주, 타밀나두주, 케랄라주, 카르나타카주 등	ADT(R)46, ADT-37 Rice, ADT-38 Rice, ADT-39 Rice, Amrut Rice, Annapurna-28 Rice, ChengalpattuSirumani Rice, Improved White Ponni Rice, Jagannath Rice, Kadaikazhuthan Rice, Kaliyan Samba Rice, Kallimadaiyan Rice, Kallundai Rice, kappa Samba Rice, karnataka Hill Paddy-5 Rice, Kattu Kuthalam Rice, Kaum Rice, Kothmala-Golukulu Rice, Krishna Anjana Rice, Kudaivazhai Rice, Kullakkar Rice, Kuzhiyadichan Rice, Lakshmi Kajal Rice, Nagarjuna Rice, Neelan Samba Rice, Phalguna Rice, Pitchavari Rice, Prakash Rice, Pusa-44 Rice, Ravi Rice, Rohini Rice, Sabari Rice, Sadakar Rice, Samba Mahsuri Rice, Samba Mosanam Rice, Samba Rice, Seeraga Samba Rice, Sivappu Kuruvikar Rice, Sona Masuri Rice, Thangam Samba Rice, Thooyamallee Rice

자료: 인도 농무부 자료를 기준으로 작성

인도 농무부에 의하면, 인도에는 벼 재래품종은 원래 40만종이 있었는데, 이 가운데 20만종이 현존하고 있다고 한다. 1965년 이후, 인도는 벼의 품종개량에 주력하고 있으며, 현재까지 약 600종의 개량 품종이 정부기관인 중앙종자위원회(Central Seed Committee, CSC)에 등록되어 있다.

지역별 생육 품종을 살펴보면, 연중 기온이 높고 강수량이 많은 남동부 지역은 주로 재래종을 기준으로 한 품종, 관개시설이 발달한 북서부지역은 고급 쌀인 바스마티 벼를 중심으로 한 품종의 재배가 많아지고 있다고 한다.

남동부 지역은 1년 내내 벼의 재배가 가능하여 재배시기에 따라서 칼리프벼, 라비벼, 프레칼리프벼 등 세 종류가 있다.

한편, 칼리프벼는 남동부 지역에만 한정되어 재배되는 것은 아니고, 인도에서 일반

적인 벼 재배 시기의 주류가 되고 있으며, 인도의 쌀 생산의 84%를 차지하고 있다. 6~10월에 흠어 뿌리기⁴⁾ 혹은 모내기를 하며, 11~4월에 수확한다. 라비벼는 쌀 생산의 9%를 차지하고 있으며, 11~2월에 흠어 뿌리기 혹은 모내기를 하여 3~6월에 수확한다. 쌀 생산의 7%를 차지하고 있는 프레칼리프벼는 3~5월에 밭으로 쓰는 땅 등에 흠어 뿌려, 6~10월에 수확한다.

한편, 우타르프라데시주, 편자브주, 하리아나주, 라자스탄주(Rajasthan州) 등 북서부지역에서는 바스마티벼의 재배가 많다. 바스마티벼 중에서도 하이브리드벼의 재배가 늘어나고 있지만, 하이브리드벼의 품종은 알맹이의 크기에 따라 소립종, 중립종, 장립종으로 분류된다. 각 종에 따라 생산이 많은 주와 재배종은 다음과 같다.

표 8 하이브리드 바스마티벼의 주요 재배지역과 주요 재배품종

분류	주요 재배 지역	주요 재배품종
소립종	우타르프라데시주, 비하르주, 마디아프라데시주	Adamchini, Badshah, Pasand, Bindi, Bhartaphool, Dhania, Chhoti Chinnawar, Laungchoor, Jeerabattis, Kanak Jeeri, Yuvraj, Moongpholi, Rambhog, Ranjawain, Sakkarchini, Tinsukhia, Bengal Juhi, Thakur Bhog, Chinore, Dubrej, Kalimooch, Deobhog, Karia Kamod, Katarri, Tulsi-Manjari, Shyam, Jeevan, Kank Jeera, Kanak Jeeri, Badshah Pasand, Mircha, Bramobhusi, Ranjawain, Karina, Tulsi Pasand, Dewatabhog, Chenaaur, Sonalari, Sataria, Bishnubhog, Badshah Bhog, Tulsi-Manjari, Badshah Bhog
중립종	우타르프라데시주, 비하르주, 마디아프라데시주, 히마차르프라데시주	Karmuhi, Kesar, Kesarpansom, Sonachur, Tilakchandan, Kalanamak, Vishnu Bhog, Achhu, Begru, Panarsa (local), Chatri, Kalanamak
장립종	우타르프라데시주, 편자브주, 비하르주, 하리아나주, 마디아프라데시주, 히마차르프라데시주, 라자스탄주, 차루키슈미르주	Basmati-370, Dehradon Basmati, Lalmati, Hansraj, Nagina-12, safeda, Kalasukhdas, Tapovan Basmati, Type-9, Duniapat Dabrai, Ranjavain (T-1) Kasturi, Pusa Basmati-1, Taraori Basmati, Haryana Basmati-1, Ranvir Basmati, Khalsa-7, Karnal Local, Pakistani Basmati, Pusa Basmati-1, Pakistani Basmati, Basmati-385, Balghar Basmati, Madhumati, Mushkar, Second Basmati, Basmati (local)

자료: 인도 농무부 자료를 기준으로 작성

2010년 벼의 단위수확량은 전년대비 5.4%가 증가하여 1ha당 2,240kg로서 과거 최대 단위수확량인 2007년 2,202kg/ha를 상회하였다. 2011년 벼의 단위수확량은 1ha당 2,207kg으로 2010년 수준을 약간 밑돌았다.

4) 흠어뿌리기(撒播): 수도직파재배(水稻直播栽)는 법씨를 직접 논에 뿌리는 방법으로, 파종시의 논 상태에 의해, 메마른 밭 직파(파종 전에 담수(灌水)를 하지 않고 파종)와 담수직파(灌水直播)(파종 전에 담수(灌水)를 하는 파종)로 분류됨. 또한 담수직파는 그 파종 형태에 따라 산파(散播), 조파(条播), 점파(点播)로 분류됨.

벼의 단위수확량은 독립 후 순조롭게 확대되었지만, 1960년대 전반이 되면서 침체 추세를 보였다. 하지만 1960년대 후반부터 소위 녹색혁명이 시작되어 그 후에는 해마다 변동은 있었지만, 단위수확량은 일관되게 증가하고 있다. 2010년의 벼 단위수확량은 1ha당 2,240kg에 달하여 과거 최고를 갱신하였다.

표 9 벼의 단위수확량 변화

		단위 kg/ha									
연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
단위수확량	1,013	1,123	1,336	1,740	1,901	2,102	2,131	2,202	2,178	2,125	2,240

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

벼의 단위수확량이 가장 높은 지역은 편자브주로 4,010kg/ha였으며, 이것은 2009년 인도 평균인 2,125kg/ha의 1.89배 해당한다. 타밀나두주의 벼 단위수확량은 3,070kg/ha, 안드라프라데시주는 3,062kg/ha, 하리아나주는 3,008kg/ha, 케랄라주는 2,557kg/ha 이었다. 벼의 단위수확량은 각 주별로 격차가 큰 편이다.

2.2. 밀

밀은 농산물 가운데 쌀 다음으로 생산량이 많으며, 인도에서는 쌀과 함께 중요한 농산물이다.

표 10 밀의 생산량 변화

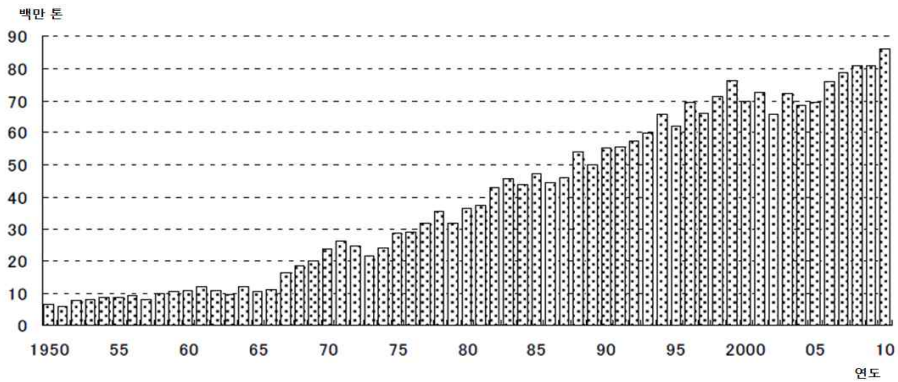
		단위 백만 톤									
연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	11.0	23.8	36.3	55.1	69.7	69.4	75.8	78.6	80.7	80.8	85.9

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

밀의 생산량은 1960년대 전반 정체기가 있었지만, 그 후의 녹색혁명을 겪은 후 1960년대 후반 이후부터 연도에 따라 변동은 있었지만 증가 추세이다. 2010년의 밀 생산량은 8,590만 톤으로 과거 최고를 갱신하였다.

밀의 생산량이 가장 많은 지역은 우타르프라데시주에서 2,752만 톤, 인도 전체 밀 생산량에서 차지하는 비율은 34.1%로 3분의 1에 달했다. 편자브주의 밀 생산량은 1,517만 톤으로 인도 전체 생산량의 18.8%, 하리아나주 1,050만 톤으로 13.0%, 마디아

그림 4 밀의 생산량 변화



자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

프라데시주 841만 톤으로 10.4%, 라자스탄주 750만 톤으로 9.3% 등이다. 라자스탄주 등 상위 다섯 개 주(州)의 밀 생산량은 전체 생산량의 85.5%에 달한다.

그림 5 밀 생산량 상위 다섯 개 주(州) (2009년)



자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

2010년도의 밀 경작면적은 2,925만ha에 달했다. 인도의 밀 경작면적은 독립 후 순조롭게 확대되었지만 1960년대 전반에는 정체되었다. 그러나 1960년대 후반부터는 녹색혁명이 시작되었고 그 후에는 순조롭게 확대되었다. 2008년의 밀 경작면적은 전년 수준을 밑돌았지만, 2009년 이후 경작면적은 다시 확대되고 있는 추세이다.

표 11 밀의 경작면적 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	12.93	18.24	22.28	24.17	25.73	26.48	27.99	28.04	27.75	28.46	29.25

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

밀의 경작면적이 가장 많은 주는 우타르프라데시주로 967만ha, 인도 전체 밀 경작면적의 34.0%로 약 3분의 1을 차지하고 있다. 마디아프라데시주는 428만ha, 인도 전체 밀 경작면적의 15.0%, 편자브주는 352만ha로 12.4%, 하리아나주는 249만ha로 8.8%, 라자스탄주는 239만ha로 8.4%를 차지하고 있다. 하리아나주 등 상위 다섯 개 주에서 전체 밀 경작면적의 78.6%를 차지하고 있다. 2010년 밀의 단위수확량은 1ha당 2,938kg에 달하였고, 2009년 보다 3.5% 상회하여 과거 단위수확량 중 최고를 갱신하였다.

표 12 밀의 단위수확량 변화

단위: kg/ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	851	1,307	1,630	2,281	2,703	2,619	2,708	2,802	2,907	2,839	2,938

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

밀의 단위수확량은 독립 후 순조롭게 확대되었는데 1950년대~1960년대 전반에 걸쳐 크게 변화하였다. 그러나 1960년대 후반부터 소위 녹색혁명이 시작되어 그 이후부터 1990년대까지 단위수확량은 증가하였다. 2000년대에 들어서면서 밀의 단위수확량은 한동안 침체되었지만, 최근 몇 년간 다시 증가 추세에 있다.

가장 단위수확량이 높은 지역은 편자브주로 4,462kg/ha이었으며, 이것은 인도의 밀 단위수확량 평균인 2,907kg/ha의 1.53배이다. 하리아나주도 4,390kg/ha이었으며, 가장 높은 지역인 편자브주와는 약간의 차이밖에 나지 않고 있다. 이 두 개주의 단위수확량

은 다른 주와 비교하여도 높은 것을 알 수 있다. 라자스탄주는 3,175kg/ha, 우타르프라 데시주는 3,002kg/ha, 서벵골주는 2,490kg/ha이었다. 밀도 쌀과 마찬가지로 관개 보급률, 비료 투입량, 다수확 품종의 도입 및 재배면적의 증가 등 복수의 요인이 맞물려 단위 수확량의 차이에 영향을 준다고 한다.

2.3. 옥수수

옥수수는 곡물류 생산량의 7.7%를 차지하고 있으며, 쌀과 밀의 뒤를 이어 중요한 작 물이다. 옥수수의 생산량은 일관적으로 증가 경향에 있었는데 2009년에는 2008년을 밀돌았다. 그러나 2010년도의 생산량은 전년대비 27.3% 증가한 2,128만 톤에 달하여 과거 중 최고를 기록하였다.

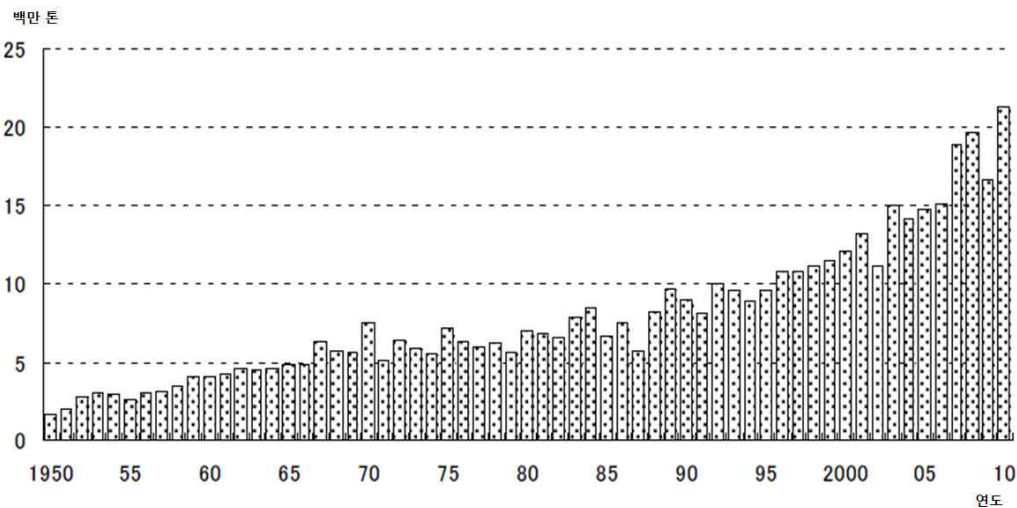
표 13 옥수수 생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	4.08	7.49	6.96	8.96	12.04	14.71	15.10	18.96	19.73	16.72	21.28

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

그림 6 옥수수 생산량 변화



자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

옥수수의 생산량이 가장 많은 주는 카르나타카주로 301만 톤이었으며, 인도 전체 옥수수 생산량의 18.0%를 차지하고 있다. 안드라프라데시주는 276만 톤으로 인도 전체 옥수수 생산량의 16.5%, 마하라슈트라주는 183만 톤으로 10.9%, 비하르주는 148만 톤으로 8.8%, 라자스탄주는 115만 톤으로 6.9%를 차지하였다. 라자스탄주 등 상위 다섯 개주에서 전체 옥수수 생산량의 61.2%를 차지하였다.

2010년도의 옥수수의 경작면적은 849만ha에 달했다. 인도의 옥수수 경작면적은 독립 후 1960년대까지는 순조롭게 확대되었지만 1970년대부터 1990년대 전반까지는 정체되었다. 그러나 1990년대 후반 이후 순조롭게 확대되고 있다. 2010년 경작면적은 849만ha로 과거 최고를 갱신하였다.

표 14 옥수수 경작면적 변화

단위: 백만 ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	4.41	5.85	6.01	5.90	6.61	7.59	7.89	8.12	8.17	8.26	8.49

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

옥수수의 경작면적이 가장 많은 지역은 카르나타카주에서 124만ha, 인도 전체 옥수수 경작면적의 15.0%를 차지하고 있다. 라자스탄주는 110만ha로 인도 전체 옥수수 경작면적의 13.3%, 마디아프라데시주는 83만ha로 10.1%, 마하라슈트라주는 79만ha로 9.6%, 안드라프라데시주는 75만ha로 9.5% 이었다. 안드라프라데시주 등 상위 다섯 개주에서 전체 옥수수 경작면적의 57.5%를 차지하고 있다. 2010년 옥수수의 단위수확량은 1ha당 2,507kg로 전년대비 23.9% 증가하여 과거 중 최고를 기록하였다.

표 15 옥수수 단위수확량의 변화

단위: kg/ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
단위수확량	926	1,279	1,159	1,518	1,822	1,938	1,912	2,335	2,414	2,024	2,507

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

옥수수의 단위수확량은 연도에 따라 변화가 크며 장기적으로 보면 증가경향에 있다고 할 수 있다. 2000년대 들어서도 이러한 경향은 계속되어 단위수확량은 변화하고 있지만 증가하고 있다.

2.4. 두류(豆類)

두류는 곡물류 생산량의 6.5%를 차지하고 있으며 쌀, 밀, 옥수수 다음으로 중요한 작물이다. 두류의 생산량은 연도에 따라 변동 폭이 크지만, 장기적으로 보았을 때 증가 경향에 있다고 할 수 있다. 최근 2006년부터 2009년까지는 생산량이 1,400만 톤대로 안정되어 있다. 한편, 2010년의 생산량은 전년대비 23.4% 증가하여 1,809만 톤으로 급증하여 과거 최고를 기록하였다.

표 16 두류의 생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	12.70	11.82	10.63	14.26	11.08	13.39	14.20	14.76	14.57	14.66	18.09

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

두류의 생산량이 가장 많은 지역은 마디아프라데시주로 430만 톤, 인도 전체 두류 생산량의 29.4%를 차지하고 있다. 라자스탄주의 두류 생산량은 237만 톤으로 인도 전체 생산량에서 차지하는 비율은 16.2%, 마하라슈트라주는 190만 톤으로 13.0%, 우타르프라데시주는 143만 톤으로 9.8%, 카르나타카주는 112만 톤으로 7.6% 이었다. 앞서 언급한 다섯 개 주에서 인도 전체 두류 생산량의 75.9%로 4분의 3이상을 차지하고 있다.

2010년 두류의 경작면적은 2,628만ha에 달하였다. 인도의 두류 경작면적은 1959년에 2,483만ha로 절정을 이루었는데, 그 후에는 2,200~2,300만ha대를 기록하는 해가 많았다. 2010년의 경작면적은 2,628ha로 51년 만에 과거 최고를 갱신하였다.

표 17 두류의 경작면적 변화

단위: 백만 ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	23.56	22.54	22.46	24.66	20.35	22.39	23.19	23.63	22.09	23.21	26.28

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

두류의 경작면적이 가장 많은 지역은 마디아프라데시주로 494만ha이며 인도 전체 두류 경작면적의 21.2%를 차지하고 있다. 라자스탄주의 두류 경작면적은 350만ha로

인도 전체에서 차지하는 비율은 15.0%, 마하라슈트라주는 338만ha로 14.5%, 우타르프라데시주는 254만ha로 10.9%, 카르나타키주는 248만ha로 10.7%이었다. 전술한 상위 다섯 개 주에서 전체 두류 경작면적의 72.3%를 차지하고 있다. 2010년 두류의 단위수확량은 1ha당 689kg로 작년을 9.4% 상회하여 과거 최고를 기록하였다.

2.5. 유지종자

유지종자의 생산량은 연도에 따라 변동 폭이 큰 편인데 증가 추세에 있다고 할 수 있다. 2010년의 유지종자 생산량은 전년대비 25.0% 증가한 3,110만 톤으로 급증하여 과거 최고를 기록하였다.

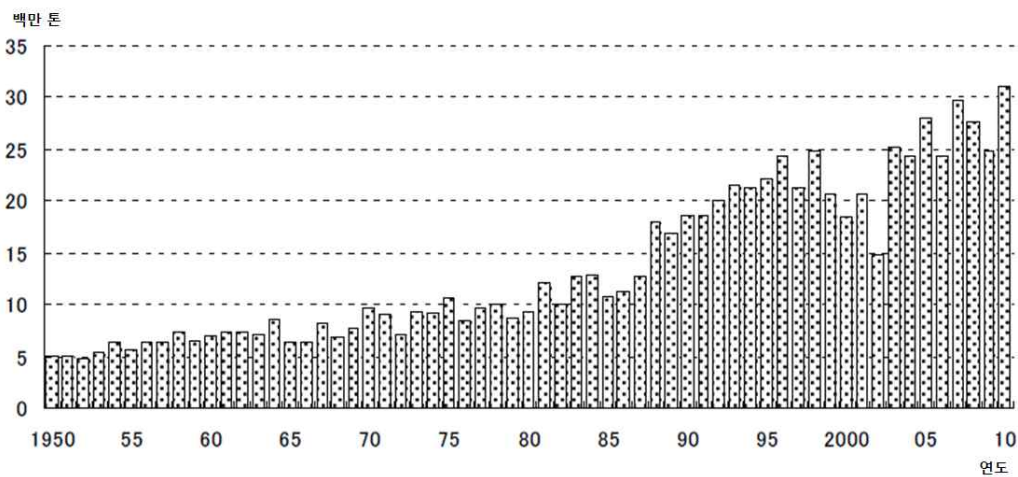
표 18 유지종자의 생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	6.98	9.63	9.37	18.61	18.44	27.98	24.29	29.96	27.92	24.88	31.10

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

그림 7 유지종자의 생산량 변화



자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

유지종자의 생산량이 가장 많은 지역은 마디아프라데시주로 764만 톤, 인도 전체 유지종자 생산량의 30.7%를 차지하고 있다. 라자스탄주의 유지종자 생산량은 441만 톤으로

인도 전체에서 차지하는 비율은 17.7%, 구자라트주는 310만 톤으로 12.5%, 마하라슈트라 주는 281만 톤으로 11.3%, 안드라프라데시주는 150만 톤으로 6.0% 이었다. 앞서 언급한 다섯 개주는 전체 유지종자 생산량의 78.2%를 차지하고 있다.

2010년 유지종자의 경작면적은 2,682만ha에 달했다. 인도의 유지종자 경작면적은 연도에 따라 변동이 큰 편이지만 증가 추세였었다. 하지만 2005년에 2,786만ha로 과거 최고를 기록한 후 2006년 이후에는 이것을 밑도는 해가 계속되고 있다.

표 19 유지종자의 경작면적 변화

단위: 백만 ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	13.77	16.64	17.60	24.15	22.77	27.86	26.51	26.69	27.56	25.96	26.82

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

유지종자의 경작면적이 가장 많은 지역은 마디아프라데시주로 677만ha, 인도 전체 유지종자 경작면적의 26.1%를 차지하고 있다. 라자스탄주의 유지종자 경작면적은 413만ha, 인도 전체 유지종자 경작면적의 15.9%, 마하라슈트라주는 388만ha로 15.0%, 구자라트주는 279만ha로 10.8%, 안드라프라데시주는 207만ha로 8.0%이었다. 이 다섯 개 주는 전체 유지종자 경작면적의 75.7%을 차지하고 있다. 2010년의 유지종자의 단위수확량은 1ha당 1,159kg로 전년대비 20.9% 대폭 증가하여 과거 최고를 갱신하였다.

표 20 유지종자의 단위수확량 변화

단위: kg/ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
단위수확량	507	579	532	771	810	1,004	916	1,115	1,006	959	1,159

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

유지종자 단위수확량이 가장 높은 지역은 타밀나두주로 1,898kg/ha이며, 이것은 인도 평균인 959kg/ha의 1.98배이다. 하리아나주의 유지종자 단수는 1,645kg/ha, 펀자브주는 1,354kg/ha, 마디아프라데시주는 1,129kg/ha, 구자라트주는 1,109kg/ha이다. 유지종자는 다른 주요 품목과 비교하여 주(州)별로 단위수확량의 차이는 상대적으로 작은 편이다.

인도에서 대두는 1960년대에는 거의 생산되지 않았지만, 1970년대부터 서서히 증가하기 시작하였다. 특히 1988년에 대두 생산량이 150만 톤을 넘으면서 생산량이 급증하였다. 2010년의 대두 생산량은 전년대비 27.1% 증가하여 1,266만 톤에 달하였고, 과거 최고 기록을 갱신하였다.

표 21 대두의 생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
생산량	0.01	0.44	2.60	5.28	8.27	8.85	10.97	9.91	9.96	12.66	1,159

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

인도에서 대두 생산은 다른 작물과 비교하였을 때 상대적으로 역사가 길지 않으며 대두를 생산하고 있는 주(州)도 다섯 개 주에 거의 집중되어 있다고 할 수 있다. 대두의 생산량이 가장 많은 지역은 마디아프라데시주로 641만 톤의 생산량을 기록하고 있으며, 인도 전체 대두 생산량의 64.3%를 차지하고 있다. 다음으로 많은 지역은 마하라슈트라주로 대두 생산량은 220만 톤이며 전체 대두 생산량의 22.1%이다. 이 두 개주에서 인도 전체 대두의 86.3%를 생산하고 있다. 이 두 개주 이외에 라자스탄주에서는 91만 톤으로 9.2%를 차지하고 있다. 대두의 경작면적도 생산량의 확대에 비례하여 증가 경향에 있다고 할 수 있다. 2010년 대두의 경작면적은 955만ha이며 2009년의 973만ha를 약간 밑돌았다. 2010년 대두의 경작면적은 유지종자 경작면적의 35.6%를 차지하였다.

표 22 대두의 경작면적 변화

단위: 백만 ha

연도	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
경작면적	0.03	0.61	2.56	6.42	7.71	8.33	8.88	9.51	9.73	9.55	1,159

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

대두의 경작면적이 가장 많은 지역은 마디아프라데시주로 535만ha, 인도 전체 대두 경작면적의 55.0%를 차지하고 있다. 다음으로 대두 경작면적이 많은 지역은 마하라슈트라주로 302만ha이며 인도 전체 대두 경작면적의 31.0%이다. 이 두 개주의 경작면적만으로 전체 대두 경작면적의 86.0%를 차지한다. 라자스탄주는 대두 경작면적이

78만ha로 3위를 차지하였다. 대두의 단위수확량은 일정하게 상승하고 있다. 2010년 대두의 단위수확량 1ha당 1,325kg로 전년대비 29.4%의 대폭 증가하여 과거 최고를 갱신하였다.

표 23 대두의 단위수확량 변화

단위: kg/ha

연도	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
단위수확량	426	728	1,015	822	1,073	1,063	1,235	1,041	1,024	1,325	1,159

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

2.6. 사탕수수

사탕수수의 생산량은 연도에 따라 변동이 있지만, 장기적으로 보았을 때 증가 경향에 있다고 할 수 있다. 2006년에 3억 5,552만 톤으로 과거 최고를 기록한 이후, 최근 몇 년간 2006년 생산량을 밑도는 해가 계속되고 있다. 2010년의 생산량은 전년대비 16.0% 증가한 3억 3,917만 톤이었지만 2006년에는 미치지 못하였다.

표 24 사탕수수의 생산량 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	110.00	126.37	154.25	241.05	295.96	281.17	355.52	348.19	285.03	292.03	339.17

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

사탕수수의 생산량이 가장 많은 지역은 우타르프라데시주이며 1억 1,714만 톤이 생산되고 있으며, 인도 전체 사탕수수 생산량의 40.1%를 차지하고 있다. 마하라슈트라주의 사탕수수 생산량은 6,416만 톤이 생산되며 인도 전체에서 차지하는 비율은 22.0%이다. 카르나타카주는 3,044만 톤이 생산되며 10.4%를 차지하고 있고, 타밀나두주는 2,975만 톤으로 10.2%, 구자라트주는 1,240만 톤으로 4.2%를 차지하고 있다. 이 다섯 개 주에서만 전체 생산량의 86.9%를 차지하고 있다. 한편, 2010년의 사탕수수의 경작면적은 494만ha에 달했다. 2006년도에 515만ha로 과거 최고 면적에 달한 후, 2007년 이후부터는 이를 밑도는 해가 계속되고 있다.

표 25 사탕수수의 경작면적 변화

단위: 백만 ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	2.42	2.62	2.67	3.69	4.32	4.20	5.15	5.06	4.42	4.17	4.94

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

사탕수수의 경작면적이 가장 많은 지역은 우타르프라데시주로 198만ha이며 인도 전체 사탕수수 경작면적의 47.4%를 차지하고 있다. 마하라슈트라주는 76만ha로 인도 전체 사탕수수 경작면적에서 차지하는 비율은 18.1%, 카르나타카주는 34만ha로 8.1%, 타밀나두주는 29만ha로 7.0%, 안드라프라데시주는 16만ha로 3.8%를 차지하고 있다. 이 다섯 개 주의 경작면적은 전체 경작면적의 84.3%를 차지하고 있다. 2010년의 사탕수수의 단위수확량은 전년대비 2.0% 감소하여 1ha당 68,596kg이었다.

표 26 사탕수수의 단위수확량 변화

단위: kg/ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
단위수확량	45,549	48,322	57,844	65,393	68,577	66,928	69,022	68,877	64,553	70,020	68,596

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

사탕수수의 단위수확량은 연도에 따라 변동이 큰 편이다. 사탕수수의 단위수확량은 1994년에는 빠른 시기에 1ha당 71,254kg로 절정에 도달했지만, 그 후부터는 침체 추세에 있다.

사탕수수의 단위수확량이 가장 높은 지역은 타밀나두주로 1ha당 101,452kg이며, 이것은 인도 평균인 70,020kg/ha의 1.45배이다. 카르나타카주는 90,335kg/ha, 마하라슈트라주 84,866kg/ha, 구자라트주 80,519kg/ha, 안드라프라데시주는 74,101kg/ha 이었다.

2.7. 면화

면화의 생산량 역시 연도에 따라 변동 폭이 크지만, 장기적으로 보았을 때 증가 경향에 있다고 할 수 있다. 2010년의 면화 생산량은 전년대비 43.3% 증가하여 3,343만 톤에 달하여 과거 최고를 기록하였다.

표 27 면화 생산량의 변화

단위: 백만 톤

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
생산량	5.60	4.76	7.01	9.84	9.52	18.50	22.63	25.88	22.28	24.02	33.43

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

면화 생산량이 가장 많은 지역은 구자라트주로 799만 톤이며 인도 전체 면화 생산량의 33.3%를 차지하고 있다. 마하라슈트라주의 면화 생산량은 586만 톤으로 인도 전체에서 차지하는 비율은 24.4%이었으며, 안드라프라데시주는 323만 톤으로 13.4%를 차지하였으며, 편자브주는 201만 톤이며 8.4%, 하리아나주는 193만 톤으로 8.0%를 차지하였다. 위 다섯 개 주에서 전체 생산량의 87.4%를 차지하고 있어, 면화 생산은 특정한 주에 집중되어 있다.

2010년 면화의 경작면적은 1,114만ha로 과거 최고에 달했다. 인도의 면화 경작면적은 연도에 따라 변동하지만, 장기적으로 보았을 때 증가 경향에 있다고 볼 수 있다.

표 28 면화 경작면적의 변화

단위: 백만 ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경작면적	7.61	7.61	7.82	7.44	8.53	8.68	9.14	9.41	9.41	10.13	11.14

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

면화의 경작면적이 가장 많은 지역은 마하라슈트라주로 350만ha이며 인도 전체 면화 경작면적의 34.3%인 약 3분의 1을 차지하고 있다. 구자라트주의 면화 경작면적은 246만ha로 인도 전체에서 차지하는 비율은 24.3%이며, 안드라프라데시주는 147만ha로 14.5%, 마디아프라데시주는 61만ha로 6.0%, 편자브주는 51만ha로 5.0%를 차지하였다. 이 다섯 개주에서 전체 면화 경작면적의 84.2%를 차지하고 있다. 2010년도의 면화의 단위수확량은 전년대비 26.6% 증가하여 1ha당 510kg로 과거 최고를 기록하였다.

표 29 면화 단위수확량 변화

단위: kg/ha

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
단위수확량	125	106	152	225	190	362	421	467	403	403	510

자료: 인도 농무부, 2011, *Agricultural Statistics At a Glance 2011*.

3. 주요 농산물의 수출입 현황

3.1. 쌀

2005년부터 2010년까지의 쌀의 수출액에 대해 살펴보면, 연도에 따라 변동은 있지만, 2007년 이후 4년간은 모두 1,000억 루피를 상회하는 등 높은 수준으로 변화하고 있다. 2010년의 쌀 수출액은 1,080억 루피)로 전년대비 4.0% 감소하였다.

한편, 쌀 수출량을 보면 연도별로 크게 변동하고 있다. 2008년 쌀 수출량은 249만 톤으로 2007년의 647만 톤을 크게 밀돌았고, 전년대비 61.5%로 대폭 감소하였다. 이것의 원인은 비(非)바스마티쌀의 수출금지조치와 바스마티쌀의 최저수출가격(MEP) 도입의 결과, 가격이 저렴한 비(非)바스마티쌀의 수출이 감소하고, 바스마티쌀의 수출비율이 늘어났기 때문에 수출 쌀의 평균 단가가 상승하였고 수출량이 적어 수출액은 전년과 같은 수준이 되었다.

표 30 인도 쌀의 수출입 변화

단위: 백만 루피, 천 톤

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010
수출액	62,213	70,359	117,546	111,644	112,548	108,018
수입액	3	4	4	1	4	11
수출량	4,088	4,748	6,469	2,488	2,156	2,283
수입량	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2

자료: Department of Commerce, Government of India(<http://commerce.nic.in>)

표 31 인도 쌀의 주요 수출국

단위: 백만 루피

수출 상위 5개국	2008	2009	2010
사우디아라비아	31,056	33,466	29,057
아랍에미리트연방	29,029	31,371	27,787
이란	9,909	20,633	18,990
쿠웨이트	7,347	10,321	10,174
포르투갈	4,357	2,010	3,240

자료: Department of Commerce, Government of India(<http://commerce.nic.in>)

인도는 2011년 9월 8일에 쌀의 수출규제를 해제하여 2011년의 쌀 수출은 400만 톤

5) 인도 1루피는 한국환으로 환산하면 20.54원에 해당함(2013년 4월 기준).

을 넘었다고 보고 있다. 최근 인도는 쌀의 수입을 거의 하지 않고 있다. 2010년 수입량도 200톤에 불과했다. 인도 쌀의 주요 수출국은 사우디아라비아, 아랍에미리트연방(United Arab Emirates), 이란, 쿠웨이트 등 중동국가들이 많다. 2010년 수출액은 사우디아라비아로 291억 루피를 수출하여, 점유율이 26.9%로 가장 많았고, 아랍에미리트연방(United Arab Emirates) 수출액은 278억 루피로 점유율 25.7%, 이란은 190억 루피로 점유율은 17.6%, 쿠웨이트는 102억 루피로 9.4%를 차지하였다.

3.2. 밀

2005년부터 2010년까지 인도의 밀 수출액을 살펴보면, 2005년에는 56억 루피로 순조로웠는데 2006년에는 4억 루피로 급감하였고, 2007년 이후에는 대부분 수출되지 않고 있다. 이와 같이 밀 수출은 2004년까지는 증가 추세에 있었지만 그 이후 급감하였다.

표 32 인도 밀의 수출입 변화

단위: 백만 루피, 천 톤

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010
수출액	5,575	354	2	15	1	7
수입액	0	58,505	26,575	0	2,319	2,364
수출량	746	47	0	1	0	0
수입량	0	6,080	1,793	0	164	184

자료: Department of Commerce, Government of India(<http://commerce.nic.in>)

한편, 수출과는 정반대로 거의 이루어지지 않고 있었던 밀 수입이 2006년에 재개되었다. 이것은 2002년 밀 흉작이 발단이 되어 밀의 정부비축량이 감소한 것에 따른 것이다. 2006년의 밀 수입량은 608만 톤, 2007년에는 179만 톤으로 지금까지의 수출량을 훨씬 상회하는 양의 수입이 이루어졌다. 하지만 2008년 수입량은 거의 제로가 되었으며, 2009년, 2010년에도 매우 적은 수치를 기록하고 있다. 이와 같이 해마다 수출입량을 살펴보면, 2004년까지는 순수출국이었던지만, 2006년 이후에는 순수입국이 되는 해가 늘어나고 있다.

2009~2010년 밀의 수입국은 아래 표와 같으며 호주, 러시아 등이 밀을 수출하는 국가이었으며 이란에서의 수입도 많았다.

표 33 인도의 주요 밀 수입국

단위: 백만 루피

수입 상위 5개 국가	2009	2010
호주	2,200	1,761
이란	-	495
러시아	42	172
우크라이나	69	94
루마니아	-	23

주: 2010년은 표 32와 수입액은 일치하지 않음.
 자료: Department of Commerce, Government of India(<http://commerce.nic.in>)

3.3. 직근 쌀 등 수출관련 동향

인도에서는 해에 따라 일정하지 않지만, 쌀의 생산량은 장기적으로 보았을 때 녹색 혁명 이후 일관되게 증가하는 추세에 있다. 게다가 1970년대부터 쌀의 자급에 성공하였고, 쌀의 잉여(剩餘)가 발생한 것과 더불어 공적분배시스템의 도입으로 매년 일정량의 쌀이 비축되어 온 결과, 쌀이 흉작인 해에도 수출규제 등의 대응을 하는 사례는 적었다고 할 수 있다. 과거 수년간 쌀의 총생산량도 수요를 상회하고 있으며 기말재고량은 충족해야 할 수준이다.

그러나 2007년 곡물 국제가격이 상승한 때에는 쌀의 수출 규제가 이루어졌다. 이 배경으로는 밀의 정부비축량 감소가 있었다. 원래는 2002년 밀이 흉작으로 생산량의 감소가 원인이 되고 있지만, 그 후에도 이러한 추세가 계속되어 2006년 봄에 경작하는 밀의 정부 매상량이 예상만큼 증가하지 않아 2006년 7월 시점의 밀의 비축량은 최저 비축 기준량의 48%까지 저하되었다. 이러한 이유로 정부는 밀을 수입할 수 밖에 없었고, 2006년 밀의 수입량은 1960년 이래 높은 수준이 되었다. 또한 계속되는 2007년 봄 경작 시기에도 밀의 조달 목표가 미달로 종료되어 최저기준비축량의 76%밖에 비축되지 않았다.

한편, 동 시기에는 쌀의 수출이 순조로워 2007년 4~9월기의 비(非)바스마티쌀의 수출은 전년 동기대비 48.2% 증가하였다. 이러한 상황이 쌀의 최저지지가격을 올려, 밀의 비축 부족분을 쌀로 보충하는 것을 시도하였던 정부를 불안하게 하는 결과를 낳았다. 이러한 이유로, 정부는 당초 2007년 10월 9일 비바스마티쌀의 수출을 전면금지하기로 하였다.

비바스마티쌀에 한정된 것은 정부의 공적분배제도에 의한 매상에는 빈곤층 대책의

표 34 2007년 10월 이후 인도정부의 쌀 수출규제 관련 움직임

시기	쌀 수출규제 움직임
2007년 10월 9일	· 비바스마티쌀 전면수출금지 · 쌀 최저지지가격을 500루피/톤 인상
10월31일	· 비바스마티쌀 수출금지해제와 동시에 최저수출가격제도 도입(425달러/톤)
11월 15일	· 최저지지가격을 500루피/톤 인상
12월 27일	· 비바스마티쌀의 최저수출가격을 500달러/톤 인상
2008년 3월 5일	· 비바스마티쌀의 최저수출가격을 650달러/톤 인상 · 바스마티쌀의 최저수출가격 900달러/톤 설정
3월 27일	· 비바스마티쌀의 최저수출가격 1,000달러/톤 인상 · 바스마티쌀의 최저수출가격 1,100달러/톤 인상
4월 1일	· 비바스마티쌀 수출금지 · 바스마티쌀의 최저수출가격 1,200달러/톤 인상
5월 10일	· 바스마티쌀의 수출세과세
6월 12일	· 2008년 최저지지가격 발표 Common 품종 8,500루피/톤, Grade A 품종8,800루피/톤
10월 16일	· 쌀의 최저수출가격을 500루피/톤 인상
2009년 1월 27일	· 바스마티쌀의 최저수출가격 1,100달러/톤 인하
2월 2일	· 바스마티쌀의 수출세폐지
8월 18일	· 바스마티쌀의 최저수출가격 800달러/톤 인하
9월 7일	· 바스마티쌀의 최저수출가격 900달러/톤 인상
2010년 1월 21일	· 바스마티쌀의 최저수출가격 1,100달러/톤 인상
2011년 9월 8일	· 쌀 관련 수출제한 철폐

자료: Department of Commerce, Government of India(<http://commerce.nic.in>).

의미도 포함되어, 빈곤층에 저가격으로 쌀을 배급한다는 측면을 가지고 있었다고 하지만, 공적분배제도의 대상은 가격이 높은 바스마티쌀이 아닌 가격이 낮은 비바스마티쌀을 위한 것이었다.

그러나 같은 해 10월 31일 비바스마티쌀의 수출금지가 해제되어, 최저수출가격제도가 도입되었다. 이것은 비바스마티쌀 중에도 고가격의 쌀이 포함되기 때문에 그 이외 저가격의 비바스마티쌀 수출을 규제하기 위해서는 수출가격에 하한을 정하고, 그 이상 가격의 쌀만을 수출 가능하게 하는 것으로 저가격 쌀의 수출을 사실상 불가능하게 할 의도로 이루어진 것이다.

이러한 인도 정부의 쌀 수출규제는 정부의 밀 비축량 부족이 계기가 되어 그 후 다

양한 상황의 변화를 초래한 것이라고 할 수 있다. 이것들을 근거로 하여 쌀 수출규제로 인해 인도 국내에 미친 영향을 보면, 수급과 관련하여서는 큰 영향은 보이지 않는다. 인도는 쌀의 공급이 항상 수요를 상회하고 있으며, 쌀의 비축도 매년 충분한 양을 확보하고 있다. 수출규제도 쌀 자체의 수급보다도 밀을 포함한 수급관계에서 밀의 정부비축량이 최저기준을 만족할 수 없었던 것이 발단이 되었다. 정부의 밀 조달이 예상대로 진행되지 않은 것은 밀의 국제가격 상승이 원인이며, 인도 전체적으로 밀 자체의 수급동향에 문제는 없었다.

한편, 인도의 쌀 수출규제는 국제시장에 큰 영향을 주었다. 원래 국제시장에서의 거래량이 적은 쌀의 경우, 공급량이 적은 감소라도 수급 균형에는 큰 영향을 준다. 이번의 가격상승 시기에 인도는 2007년 10월이라는 조금 빠른 단계에서 수출금지를 발표하였다. 그렇기 때문에 실제 수급 측면 및 심리적인 측면에서 국제시장에 준 영향은 조금 컸다고 할 수 있다.

4. 인도 농업 생산의 특징

인도의 2004년 산업별 취업 인구 구성비는 농림수산업이 52.1%, 광공업이 19.5%, 서비스업이 28.5%를 차지하였다. 농림수산업이 GDP에서 차지하는 비율이나 취업 인구에서 차지하는 구성비는 저하되고 있다. 그러나 여기서 유의할 점은 농림수산업으로의 취업 인구 구성비는 2004년에도 여전히 전체 취업 인구의 50% 이상을 차지하고 있는 점이다. 인도에서 농업은 취업처로서 여전히 중요한 역할을 다하고 있다. 인도는 10년에 한 번 인구센서스를 조사하고 있으며, 최근에는 2011년에 실시되었다. 2011년의 인구센서스 결과는 아직 모든 항목에 대해 분석 및 발표되고 있지 않기 때문에 이하에서는 입수 가능한 데이터를 기준으로 작성하였다. 발표되지 않은 것에 대해서는 전회의 인구센서스에서 발표된 2001년 결과를 사용하였다.

2011년 인구센서스 결과에 의하면, 농촌부 인구⁶⁾의 비율은 2001년 인구센서스 시점에서의 72.2%에서 68.8%로 낮아졌다. 이러한 농촌부 인구의 비율은 저하 추세에 있다고 볼 수 있지만, 인구의 약 70%가 여전히 농촌부에 거주하고 있어, 농촌부 개발과 관련된 사항은 인도에서는 특히 중요한 문제의 하나라고 할 수 있다.

농업종사자수는 2011년에는 발표되지 않았기 때문에 2001년 자료를 살펴보면, 농촌

6) 농촌부에 거주하고 있는 인구를 반드시 농업에 종사하고 있는 인구가 아님.

부 인구 7억 4,260만 명 가운데, 경작자와 농업노동자를 합친 농업종사자수는 2억 3,410만 명이였다. 세부적으로 보면 경작자가 1억 2,730만 명, 농업노동자가 1억 680만 명이였다. 경작자란 자기 소유의 경지를 가지고 있거나 빌려서 경작을 하고 있는 사람이며, 농업노동자란 임금을 받고 농업에 종사하는 사람을 말한다.

2001년 농촌부와 도시부의 취직 구조에 대해 살펴보면, 농촌부에서는 총인구 7억 4,249만 명 중 노동자수는 3억 996만 명으로 총인구의 41.7%, 그 가운데 기간노동자⁷⁾ 수가 2억 2,919만 명, 비기간노동자⁸⁾의 수가 8,077만 명, 비노동자수가 4억 3,253만 명으로 총인구의 58.3%를 차지하였다. 한편, 도시부에서는 총인구 2억 8,612만 명 중 노동자수는 9,228만 명으로 총인구의 32.3%를 차지하며, 그 가운데 기간노동자수는 8,382만 명, 비기간노동자수는 846만 명, 비노동자수가 1억 9,384만 명으로 총인구의 67.7%를 차지하였다.

표 35 농촌부 인구와 농업종사자 변화

단위: 백만 명, %

연도	총인구	연평균 증가율	농촌부 인구	농업종사자		
				경작자	농업노동자	합계
1951	361.1	1.25	298.6	69.9	27.3	97.2
1961	439.2	1.96	361.3	99.6	31.5	131.1
1971	548.2	2.20	439.0	78.2	47.5	125.7
1981	683.3	2.22	523.9	92.5	55.5	148.0
1991	846.4	2.16	628.9	110.7	74.6	185.3
2001	1028.7	1.97	742.6	127.3	106.8	234.1
2011	1210.2	1.64	833.1	-	-	-

자료: 인도 내무부(Ministry of Home Affairs www.mha.nic.in/).

농촌부의 남성인구 3억 8,160만 명 중 노동자는 1억 9,884만 명으로 남성인구의 52.1%를 차지하며, 그 가운데 기간노동자는 1억 6,910만 명이다. 여성인구 3억 6,088만 명 중 노동자는 1억 1,112만 명으로 여성인구의 30.8%를 차지하며, 그 가운데 기간노동자는 1억 2,771만 명이였다. 한편, 도시부의 남성인구 1억 5,055만 명 중 노동자는 7,618만 명으로 남성인구의 50.6%를 차지하며, 그 가운데 기간노동자는 7,105만 명이다. 여성인구 1억 3,557만 명 중 노동자는 1,610만 명으로 여성인구의 11.9%를 차지하며, 그 가운데 기간노동자는 1,277만 명이였다.

다음으로 농촌부와 도시부의 경작자 및 농업노동자의 남녀별 취직 구조에 대해 살펴

7) main worker, 연간 183일 이상 생산적인 경제 활동에 종사하는 사람.

8) marginal worker, 생산적인 경제 활동에 종사하는 것이 연간 183일 미만인 사람.

보면, 농촌부에서는 경작자 1억 2,472만 명 가운데 남성이 8,348만 명, 여성이 4,124만 명이었으며, 농업노동자는 1억 243만 명 가운데 남성이 5,471만 명, 여성이 4,773만 명이었다. 한편, 도시부에서는 경작자 259만 명 가운데 남성이 194만 명, 여성이 65만 명이었으며, 농업노동자는 434만 명 가운데 남성이 262만 명, 여성이 172만 명이었다.

빈곤 라인⁹⁾이하의 인구비율의 변화를 살펴보면, 1973~1974년의 54.88%이었던 것이 2004~2005년에는 21.80%로 낮아졌다. 한편, 농촌부와 도시부별 빈곤 라인이하의 인구비율을 보면, 농촌부 21.8%, 도시부 21.7%로 큰 차이는 없다.

농가의 세대수는 농업부의 농업 인구조사 자료에 따르면 2005~2006년에는 1억 2,922만 가구였다. 세대수를 보유 농지면적별로 분류하면, 1ha미만이 64.8%로 가장 많았으며, 1~2ha가 18.5%, 2~4ha가 10.9%, 4~10ha가 4.5%이었고, 10ha이상의 세대는 0.8%에 지나지 않았다. 인도 전체의 평균 보유 농지면적은 한 가구당 1.23ha이었다.

5. 인도의 농업 관련 정책과 제도

5.1. 농업생산자에 대한 지원책

5.1.1. ‘국가농업인정책’의 배경 및 개요

인도는 독립 직후인 1947년부터 경제개발계획이 실시되고 있다. 현재는 제11차 5개년 계획(2007년 4월~2012년 3월)이 종료되었고, 제12차 5개년 계획(2012년 4월~2017년 3월) 기간에 들어갔다. 인도의 농업정책은 1951년에 제1차 계획이 입안되었다. 1970년에는 소위 ‘녹색혁명’이 도입되어, 쌀과 밀의 자급이 달성되었다. 또한 1980년 이후에는 유지종자의 생산 증가, 축산부문의 우유 자급 등을 달성하였다.

전체 산업에서 차지하는 농업부문의 비중이 낮아지고 있지만, 인도에서는 농촌부 인구가 많고 농업에 종사하는 인구가 여전히 노동 인구의 대부분을 차지하고 있어, 농촌부의 개발과 농촌부 주민의 소득 문제는 중요한 정책과제 중 하나가 되고 있다.

이러한 환경을 직시하여 2000년에는 인도의 연방정부가 ‘국가농업정책’을 책정하고, 농업의 생산성향상을 목표로 하였다. ‘국가농업정책’은 인도 연방정부의 농업부가 처음으로 체계적으로 책정한 농업정책이다. 인도 연방정부의 농업부가 그전까지 체계적

9) 빈곤 라인이란 최저한의 생활수준을 유지하는데도 필요한 소득수준을 정한 것임. 인도에서는 10만 이상의 샘플에 대해 약 5년마다 실시되는 National Sample Survey의 대규모 조사로 가계 데이터에 기초를 두어, 인도 계획 위원회가 빈곤 라인을 계산하고 있음.

인 농업정책을 책정하지 않고 있었던 배경을 살펴보면, 중앙정부와 지방정부 간 농업 정책에 대한 입장의 차이를 들 수 있다. 헌법에 의하면, 인도에서는 대부분의 분야에서, 주(州)정부의 자치권이 대폭적으로 인정되고 있다. 실제로 인도 연방정부가 주정부의 의향에 관계없이 권한을 행사할 수 있는 분야는 헌법에 의하면 국방, 외교, 통신 등 세 개 분야이다. 이 세 분야이외에는 농업분야를 포함하여 주정부의 재량에 맡기고 있다.

하지만 이러한 규정에 관계없이 인도 연방정부가 굳이 농업정책을 책정한 배경은 농업을 특히 중시할 필요가 있다는 강한 입장이 있었다고 할 수 있다. 또한 2007년에는 ‘국가농업정책’의 내용을 전면적으로 재검토하고 농업종사자의 소득 향상에 중점을 둔 ‘국가농업인정책’이 책정되었다.

표 36 ‘국가농업자정책’ 주요 정책 목표

<ol style="list-style-type: none"> 1. 농업종사자 실수입의 지속적인 증진을 도모하고, 농업의 활력을 향상시키면서 농업 발전을 농업소득 향상에 의해 평가한다. 2. 농업 시스템의 생산성, 수익성 및 안정성을 지속하는 것에 불가결한 토지, 물, 생물다양성, 유전자원의 보호, 개량을 도모한다. 3. 종자, 관개, 전력, 농기계·기구, 비료의 지급을 포함하는 자원 서비스에 있어서, 농업종사자를 위하여 적절한 양, 가격을 보장한다. 4. 농업종사자의 생활과 소득을 보장하고, 건강을 지키기 위하여 곡물, 가축, 어류, 삼림 등 생물자원보호를 강화한다. 5. 농업종사자의 소득 향상을 위하여 적정 가격을 결정하고, 무역 정책을 입안한다. 6. 농업종사자에 대하여, 적시, 적절한 보상을 하기 위한 리스크 관리 방법을 제공한다. 7. 농지개혁의 미달성 과제를 해결한다. 8. 농업정책에 있어서 인권, 성별을 고려한다. 9. 지속가능한 지역생활을 배려한다. 10. 지역공동체에서의 식량, 물 에너지보장시스템을 정비하고, 모든 아동, 여성, 남성 각 수준의 영양충족을 확실하게 한다. 11. 젊은이들의 농업에 대한 의욕향상 때문에, 농산물을 고부가가치화하기 위한 가공 수단을 도입한다. 12. 바이오테크놀로지(biotechnology)와 ICT(International and Communication Technology)에 의한 농산물, 농산물 가공품의 국제적 아웃소싱을 한다. 13. 농업교육을 재구축한다. 14. 농업세대인 비농업고용자에게 고용 기회를 제공한다.
--

자료: 인도 농무부 (<http://agricoop.nic.in/>).

5.1.2. 제11차 5개년 계획의 농업정책

제11차 5개년 계획에는 지금까지의 5개년 계획과 같이 농업을 중시하는 내용이 담겨있다. 구체적으로 제11차 5개년 계획에서는 전체에서 5,480억 루피의 재정지출로 실천 프로그램이 실시되었다. 부처별 재정지출 내역은 농업협동조합국 3,655억 루피, 농업연구교육국 1,113억 루피, 축산농어업국 712억 루피가 배분되었다. 참고로 제10차 5개년 계획에서 재정지출은 2,051억 루피였다.

표 36 제11차 5개년 계획의 농업 관련 프로그램

<p>1. 농업자에 대한 기술 제공</p> <p>(1) 장기 비전 긴급 활동 계획</p> <p>① 장기 비전으로서 SAU(State Agriculture University, 주(州)농업대학), ICAR(Indian Council Agricultural Research, 인도 농업연구 협의회)이, 지구과학성 산하의 CSIR(Council for Scientific and Industrial Research, 과학산업연구 협의회)와 협력하고 지구 온난화에 의한 장기 기후변화에 관한 연구 등을 한다.</p> <p>② 긴급 활동 계획으로서, 전략적 농업연구를 우선하고, 기상조건의 변화에 대응한 작물 불임 체계의 전개, 내건조성 품종·병충해저항성 품종의 개발, 토지의 특수성에 입각한 기술개발, 개발·개량 능력의 강화 등을 실시한다.</p> <p>(2) 농업연구에 대한 정부지출액 현재의 농업 GDP비 약 0.7%의 수준에서 제11차 5개년 계획의 최종 해에는 1%로 인상한다.</p> <p>2. 투자 효율을 높이고, 시스템 지원을 늘리고, 보조금을 합리화 한다</p> <p>(1) 관개</p> <p>① 향후, 현재 진행 중인 관개 프로젝트의 완성과 기존 시설의 근대화로 초점을 좁힌다.</p> <p>② 지하수 관개에서는 아삼주, 비하르주, 차티스가르주, 오리사주, 자르칸드주, 서벵골주 등 일부 이용 가능성이 높은 지역을 개척 대상으로 한다.</p> <p>(2) 천연자원의 관리와 분수계 개발</p> <p>① 농업지역의 대부분은 천수지역이며, 성장률이 감소하고 있는 요인은 천수지역에 있다.</p> <p>② 제11차 5개년 계획에서는, 약 3,700만ha의 분수계지역의 개발을 목표로 추진한다.</p> <p>③ 최저 3,600억 루피의 투자가 필요하다.</p> <p>(3) 시스템 지원 강화와 보조금 합리화</p> <p>① 화학 비료에 대한 보조금 합리화(중래, 국산비료는 비료업체에 대한 직접 지불, 수입 비료는 수입업자에 대한 지불이었는데, 이것을 농업자에게 직접 지불하는 방법에 대해 검토)</p> <p>② 농업개량 보급에 관련하여 각 주에서 농업대학, 농촌지식센터 등을 이용하여 농업자의 농업지식 향상을 도모한다.</p> <p>③ 종자의 생산유통시스템으로 공공부문의 종자담당 기관을 강화하고, 민간업자와의 관계를 돈독하게 한다.</p> <p>3. 농업의 다변화를 도모하면서 식량안전보장에 대응한다</p> <p>(1) 농업생산의 다변화</p> <p>① 농업소득을 증가시켜, 농업성장 4%를 달성하기 위하여 원예와 축산에 대한 다변화가 중요한 전략 (제11차 5개년 계획의 수요예측에서는 식량곡물: 연간 2.0~2.5%의 성장, 유지종자, 섬유류, 사탕수수 등 전통적 현금작물: 연간 3~4%의 성장, 축산·원예: 4~6%의 성장 기대)</p> <p>② 농산물 가공의 추진, 특히 농촌지역에 있어서 식품가공에 대한 투자를 하고, 농산물의 고부가 가치화를 추진하고, 현금수입을 늘리고, 비농업분야의 고용 기회를 창출</p> <p>(2) 식량안전보장에 대한 대응 제11차 5개년 계획의 최종 해에 식량안전보장의 관점에서, 식량곡물생산량 2,000만 톤 증산을 목표로 한다.</p> <p>4. 집단적 접근으로 빈곤층이 토지, 신용(각종 관련 융자제도), 기능에 보다 쉽게 접근을 할 수 있도록 포괄적인 프로젝트를 실시한다.</p> <p>소농과 빈농층이 농업자의 80%를 차지하는 것, 여성 종사자가 증가하고 있어 신용, 보급(이용 가능한 융자제도 등) 소개나 지원서비스, 농산물 시장을 효율적으로 이용할 수 있는 특별대책이 필요하다.</p> <p>대책을 개인용으로 하는 것이 아니고, 집단으로 가능하여 규모의 경제를 확보할 수 있는 「집단적 접근」을 장려한다. 공동투자나 매매의 협동조합과 같은 단계로부터 토지의 공동이용, 공동구입, 공동임대 또는 공동영농이라는 보다 고도의 단계 기능으로의 수준까지 집단적 접근을 한다.</p>

자료: 인도 농무부 (<http://agricoop.nic.in/>).

제11차 5개년 계획 결과의 총괄은 동 계획 종료 후인 2012년 이후에 본격적으로 이루어진다. 본고에서는 2011년 4월에 발표된 동 계획의 선행치를 바탕으로 동 계획의

결과에 관한 인도 정부의 발표를 살펴보았다.

표 37 제11차 5개년 계획 잠정 결과

- 2011년 4월에 발표된 선행치에 의하면, 해당 기간의 실질 GDP의 연평균 성장률은 8.2%로 당초 목표이었던 9%를 밑돌 전망이었다.
- 농업부문에 대해서는 심각한 기쁨으로 부문 성장률이 당초 계획된 연평균 4.1%를 밑도는 3.2~3.3%에 머물 것으로 전망되었다.
- 광공업부문에 대해서도 2008~2009년이 세계적인 경기침체로 인하여 성장률은 7.4%로 목표인 10.5%를 밑돌 전망이다.

자료: 인도 농무부 (<http://agricoop.nic.in/>).

현시점에서의 제12차 5개년 계획의 초안은 다음과 같다.

표 38 제12차 5개년 계획(2012년 4월~2017년 3월) 초안 개요

- 제11차 5개년 계획(2007-2011년)실적 전망/ 제12차 5개년 계획(2012-2016년) 목표
 실질 GDP 성장률 8.2/9.0%
 농림수산업 성장률 3.2/4.0%
- 2011년 4월 21일, 계획위원회에서 제12차 5개년 계획의 「어프로치 페이퍼(Approach Paper)를 위한 원안」 이 공표되었다. 정부내부나 관계 단체, 일반으로부터의 의견을 취합한 후, 8월 20일 계획위원회에서 어프로치 페이퍼가 발표되어, 9월에 내각회의에서 결정되었다. 10월 22일에 총리, 국무장관 및 각 주의 총리로 구성된 국가개발심의회에서 심의가 이루어졌다. 최종적으로 본 회의록을 기초로 하여 5개년 계획의 최종안이 결정된다.
- 어프로치 페이퍼에 의하면, 제12차 5개년 계획에서는 제11차 5개년 계획에 연속하여 모든 사람이 경제성장의 혜택을 받는 '포괄적 성장(Inclusive Growth)' 을 목표로 한다.
- 연평균 성장률에 대하여 2010년 8월의 단계에서 총리는 제12차 5개년 계획에서는 10%를 목표로 한다는 의향을 표명하였다. 그러나 2011년 4월의 원안에서는 이것이 9.0~9.5%이었으며 9월의 내각회의에서는 9%이었다. 한편, 계획 위원회에서는 세계 경제의 불투명 및 국내경제가 안고 있는 모든 문제를 고려한다면, 9% 성장 달성도 결코 용이하지 않다고 한다. 9% 성장을 실현하기 위해서는 농업이 연평균 4%의 성장률을 달성함으로써 농촌부의 소득을 증가시키는 동시에 국내의 식량자급의 증가에 의해 인플레이션을 억제하는 것이 필요하다고 한다.
- '포괄적 성장' 을 실현하기 위하여 관련 자료에서 강조한 주된 점은 다음과 같다.
 - 집행의 원활화 및 통치의 개선을 도모하는 것으로 인해, 계획의 실효성을 향상시킬 필요성
 - 국내의 에너지 공급의 확대와 가격설정의 합리화
 - 수자원관리 개선
 - 토지취득법의 성립에 의한 산업용 토지개발의 신속화
 - 의료, 교육, 기능 육성에 대한 적절한 예산배분과 효율성 향상
 - 사회기반시설(infrastructure) 투자에는 공공투자 및 PPP의 생방을 활용할 필요성
 - 재정재건의 중요성과, 의료, 교육, 사회기반시설(infrastructure) 분야에의 예산의 우선 배분

자료: 인도 농무부 (<http://agricoop.nic.in/>).

5.1.3. 전국농촌고용보장법

전국농촌고용보장법(Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, MGNREGA (NREGA))은 농촌부에서 고용 창출과 농업 사회기반시설(infrastructure) 정비를 진행하고, 빈곤삭감을 도모하기 위하여 2005년 9월에 발의하였다. 구체적으로 관개 시설의 정비 등 소규모 공공사업을 실시할 때 농촌부의 빈곤자를 고용함으로써 빈곤층의 수입지원과 농업 사회기반시설 정비를 동시에 도모하는 것이다. 2008년 4월 1일 이후, 인도의 모든 주에서 실시되고 있다. 전국농촌고용보장법의 구체적인 내용은 다음과 같다.

표 39 전국농촌고용보장법의 구체적 내용

<p>① 농촌부의 각 세대에 대하여 100일간의 비숙련 노동을 보증 ② 응모자가 15일 이내에 직장을 얻을 수 없을 때에는 실업 보상을 급부 ③ 중심이 되는 계획은 다음과 같음.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> · 치수·보수공사 · 한발 대책으로서의 나무를 심음·식수 · 관개 지시설 공사 · 소규모농가에 적합한 관개 설비 </div> <p>④ 농촌부 고용 보장을 위한 조건 ⑤ 평균 일급액수 (주(州)별로 상이)</p>

자료: 인도 농무부 (<http://agricoop.nic.in/>).

5.2. 식량안정보장정책

2009년 총선거 전, 인도 여당인 콩그레스당(Congress Party)에 의해 내걸린 공약 가운데 하나가 식량안정보장정책이다. 콩그레스당은 공약을 바탕으로 법안의 초안을 작성하였다. 동 법안의 초안에서는 농촌부 인구의 75%, 도시부의 50%의 가계보조를 위하여 1인당 월간 7kg의 식용곡물을 보증한다고 하였다.¹⁰⁾ 또한 지정 52개 지역의 임산부 또는 유아가 있는 여성에게 현금 6,000루피를 지급한다는 내용도 담고 있다. 동 법안의 전제로 2,766억 루피의 재원이 필요하며 동 제도에 필요한 곡물의 양은 6,100만 톤에 달할 것으로 예상되었다

10) 쌀 1kg당 3루피, 밀 1kg당 2루피, 잡곡 1kg당 1루피.

5.3. 주요 작물의 유통관리정책

인도 정부는 공적분배시스템에 의하여 쌀의 공급과 가격에 관여하고 있다. 인도는 1960년대의 중반, 가뭄의 영향으로 식량위기에 빠졌는데 이것을 계기로 위기관리 극복을 위한 곡물 등 정부에 의한 매입·배급 제도를 도입하였다. 동 제도는 공적분배시스템(Public Distribution System, PDS)이라 부르고 있다. 공적분배시스템의 목적 중 하나로 저소득층에 대한 식량의 안전공급에 포함되는 배급과 관련하여 배급의 대상품목은 쌀, 밀 등 2대 주요 곡물과 함께 설탕, 식용유, 연료용 기름 등도 포함되어 있다.

5.4. 무역정책

인도의 경우, 수출용 쌀은 정부가 비축한 것에서 제공되며, 입찰에 의해 이것을 낙찰 받은 민간업자가 수출을 하고 있다. 따라서 수출은 사실상 정부의 관리 하에 있다고 할 수 있다. 한편, 민간거래 이외에 외국정부와의 매매가 있으며 이러한 경우는 정부가 주도하고 있다. 많은 경우 정부는 식량원조라는 명목으로 개발도상국에 적합하게 쌀 수출을 하고 있다. 이것은 형식상은 정부 간 거래가 되고 있지만, 실제 수출은 정부 산하의 상사에서 민간의 수출업자에게 위탁하는 사례가 많다.

한편, 정부가 관여하는 쌀 수출량은 지극히 적다. 최근의 동향을 보면, 2007년 10월부터 2009년 6월 사이에, 정부 간 무역 건은 35건이 인가되었는데, 이것에는 2008년 2월에 발표된 방글라데시로의 45만 톤의 쌀 수출이 포함된다. 정부가 수출용으로 조달하는 쌀은 모두 비(非)바스마티쌀이다.

2007~2008년 수출 쌀의 평균 가격을 보면, 사우디아라비아나 아랍에미리트연방(Unted Arab Emirates)등 중동국가를 대상으로 한 가격은 1kg당 1.295~1.400달러인 반면, 방글라데시는 0.4달러 수준이다. 이것은 중동국가 대상은 고급품인 바스마티쌀이 많이 포함되기 때문에 전체의 평균 가격이 올라가 있는 반면 방글라데시에 수출하는 쌀은 비바스마티쌀이 많아 가격도 상당히 저렴한 것이다. 2008년에는 이란으로 수출하는 쌀이 1kg당 1.400달러로 가장 높았으며 쿠웨이트는 1.295달러, 아랍에미리트연방은 1.369달러이었다. 이와 관련하여 방글라데시에 적합한 평균 가격은 0.392달러로 쿠웨이트의 30% 이하의 수준에 머물러 있다.

쌀과 밀은 인도의 주요 작물이며, 빈곤층을 위한 식량공급을 중심으로 하고 있기 때문에 그 가격이나 비축량의 동향에 대해 정부는 지극히 민감하다고 할 수 있다.

쌀의 수출금지 조치나 다양한 형태의 수출규제에 대해 인도 국내에서도 다양하게

파악하고 있다. 2008년에 물가상승률이 두 자리 성장으로 전환하였는데, 특히 빈곤층을 대상으로 한 저가격의 비바스마티쌀의 수출을 금지한 것은 어쩔 수 없다는 견해이다. 인도가 경쟁력을 가지고 있는 바스마티쌀의 수출도 규제한 것은 당시의 최고치에 의한 쌀의 수출 기회의 상실을 초래하였고 결과적으로 생산자의 쌀 재배 의욕의 쇠퇴로 연결되었다는 견해도 있다.

인도는 쌀 국제시장에서 큰 영향력을 가지고 있어 향후, 인도 정부가 쌀의 수출 전략을 어떻게 구축할지에 전 세계의 이목이 집중되고 있다.

참고문헌

- Government of India. 2006. *Economic Survey 2005-06*. Government of India.
- Government of India (2004a). 2004. *Agricultural Statistics at a Glance*. Government of India.
- Government of India (2004b). 2004. *Statistical Abstract India 2003*. Government of India.
- Government of India. 2002. *Report of the Committee on India Vision 2020*. (Chairman : Dr. S. P. Gupta). Government of India.
- Government of West Bengal. *Economic Review: Statistical Appendix*. various issues. Government of West Bengal.
- Himanshu. 2007. "Recent Trends in Poverty and Inequality: Some Preliminary Results." EPW. February 10, 2007.
- 多田博一. 2005. 「인도의 물 문제－州際河川水紛爭を中心に－」. 創土社.
- 辻田祐子. 2006. "貧困削減プログラムの現状と課題" 内川秀二編 「躍動するインド經濟」. 아시아經濟研究所.
- 日本農林水産省. 2004. 「ポケット農林水産統計2004」. 日本農林水産省.

참고사이트

- 구글 (www.google.com)
- 인도 농무부 (agricoop.nic.in)
- 인도 상업부 (commerce.nic.in)
- 인도 내무부 (www.mha.nic.in)
- 일본 농림수산성 (www.maff.go.jp/)
- Bharat Nirman (bharatnirman.gov.in/download.pdf)