중국농업정책브리핑

제08-15호

중국의 식량수급 동향과 식량안보 중장기 계획

1. 서론

21세기 문턱을 막 넘어설 때 까지 “세계 경지면적의 약 7%를 가지고 세계 인구의 약 21%를 먹여 살렸다”란 말은 중국의 식량 자급 실현을 대외에 알리는 대표적인 문구였다. 상대적으로 부족한 농업자원을 이용하여 10억이 넘는 인구의 먹거리를 해결했다는 것은 비단 중국 자국만의 자긍심일 뿐만 아니라 세계 식량수급 안정에 커다란 공헌을 한 것임에 틀림없다.

그러나 1998년 사상 최대 식량 생산량을 기록한 이후, 중국의 식량 생산량은 점차 감소하는 추세를 보였으며, 2003년에는 급기야 우려되는 수준까지 감소하였다. 이는 중국 정계와 학계로 하여금 20세기 후반 <누가 중국을 먹여 살릴 것인가>란 책을 통해 미래에 중국이 심각한 식량 부족에 직면할 것이라고 한 미국의 경제학자 레스터 브라운(Lester R. Brown)의 예견을 또 다시 떠올리게 하기에 충분했다. 이와 같이 큰 폭의 식량 감소는 중국정부로 하여금 식량안보에 대한 경각심을 심어준 셈이다. 이를 계기로 중국정부는 식량증산에 심혈을 기울이게 되었고, 다행히 현재까지 매년 안정적인 식량증산을 거듭하고 있는 상황이다.

그러나 최근 이러한 중국의 성공적인 식량증산에도 불구하고 국제 식량가격의 폭등으로 인해 세계 여러 국가들이 식량 수급에 어려움을 겪고 있다. 비록 중국은 이번 국제 식량가격 폭등의 여파를 무사히 지나쳤지만, 식량 수입의존도가 점차 상승하고 있는 상황에서 중국 또한 안전지대일 수만은 없다는 교훈을 얻게 된다. 이를 계기로 중국 정부는 식량안보의 중요성을 다시금 각인하게 되었으며, 2008년 11월 국가발전개혁위원회는 《국가 식량안보 중장기 계획 요강(2008-2020년)》(이하 《요강》이라고 칭함)을 발표하였다. 세계 식량수급에 있어 중국이 차지하는 비중이 큰 만큼 중국의 식량안보에 대한 노력은 결국 세계 식량안보와 직결되고, 특히 옥수수, 쌀 등 중국 식량 수입의존도가 높은 한국의 경우 중국 식량안보 계획에 더욱 관심을 가질 필요가 있다.

2. 식량수급 동향

1978년 개혁개방 이후, 중국의 식량 수급은 “과잉-부족-과잉”의 과정을 반복하게 된다. 1978~1982년 공급부족, 1983~1984년 공급과잉, 1985~1989년 공급부족, 1990~1992년 공급과잉, 1993~1995년 공급부족, 1996년부터 2003년까지 8년간 공급과잉이 이루어졌다. 그러나 장기간의 공급과잉은 식량 가격의 하락을 초래하였고, 가격 하락은 농민들로 하여금 식량작물 대신 수익성이 높은 경제작물 재배면적을 늘리도록 하였다. 결국 2003년 중국의 식량 총생산량은 4.3억 톤까지 감소하였다.

이와 같은 식량 감산으로 인해 같은 해 10월부터 식량 가격이 오르기 시작하였으며, 2004년 3월 식량 가격이 또 한 차례 큰 폭으로 상승하였다. 갑작스런 식량가격 상승은 사회적 불안감을 조성하였고, 중국 정부로 하여금 식량안보에 대한 경각심을 주기에 충분했다. 사실, 2000년부터 해마다 국내 식량 생산량은 국내 소비량을 충족시키지 못하고 있었으며, 1996~1999년 과잉 생산으로 비축해 두었던 식량 재고를 통해 부족분을 충족시켰던 것이다. 결국 2004년 다시 식량 공급부족 국면을 맞게 되고, 중국 정부의 식량 증산을 위한 정책들이 실시되었고, 그러한 정책들이 실효를 거두어 2004년 이후 4년 연속 안정적 증산을 거듭하고 있다. 2007년 현재 중국의 식량 총생산량은 5억 톤을 초과함으로써 목표 생산량에 이미 도달한 상태이다. 그러나 주민 생활수준의 향상은 식량 소비량의 증가를 가져왔으며, 식량 수입량의 증가로 인해 식량 자급률은 약 95%까지 감소하였다.

표 1. 중국의 식량 자급률 현황

단위: 만 톤, %

연도	생산량(A)	수입량(B)	수출량(C)	자급률(D)
1980	32,055.5	1,444	156	96.1
1985	37,910.8	596	918	100.9
1990	44,624.3	1,369	507	98.1
1995	46,661.8	2,069	102	96.0
1998	51,229.5	707	906	100.4
2000	46,217.5	1,357	1,399	100.1
2003	43,069.5	2,282	2,221	99.9
2004	46,946.9	2,998	506	95.0
2005	48,402.2	3,286	1,054	95.6
2006	49,804.2	3,183	643	95.1
2007	50,160.3	3,237	1,032	95.8

자료출처: 중국 국가통계국통계자료, 중국 국가발전개혁위원회 통계자료.

주: $D=A/(A+B-C)*100$

〈표 5〉를 통해 식량 재배면적과 식량 총생산량이 밀접한 상관관계가 있음을 알 수 있다. 1998년 사상 최대 식량 생산량을 기록하고 나서 식량 재배면적은 4년 연속 큰 폭으로 감소하였으며, 2003년에는 1억 ha 이하까지 감소한다. 쌀, 밀, 옥수수는 2004년부터 해마다 회복성 증산을 이루고 있는데 반해, 대두의 경우 재배면적과 생산량 모두 감소 추세를 보이고 있다.

표 2. 중국 식량작물 재배면적과 생산량 현황

단위: 천 ha, 만 톤

연도	식량 재배면적	주요 식량작물								식량 총생산량
		쌀		밀		옥수수		대두		
		면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	
1996	112,548	31,406	19,510	29,611	11,057	24,498	12,747	7,471	1,322	50,454
1997	112,912	31,765	20,074	30,057	12,329	23,775	10,431	8,346	1,473	49,417
1998	113,787	31,214	19,871	29,774	10,973	25,239	13,295	8,500	1,515	51,230
1999	113,161	31,284	19,849	28,855	11,388	25,904	12,809	7,962	1,425	50,839
2000	108,463	29,962	18,791	26,653	9,964	23,056	10,600	9,307	1,541	46,218
2001	106,080	28,812	17,758	24,664	9,387	24,282	11,409	9,482	1,541	45,264
2002	103,891	28,202	17,454	23,908	9,029	24,634	12,131	8,720	1,651	45,706
2003	99,410	26,508	16,066	21,997	8,649	24,068	11,583	9,313	1,539	43,070
2004	101,606	28,379	17,909	21,626	9,195	25,446	13,029	9,589	1,740	46,947
2005	104,278	28,847	18,059	22,793	9,745	26,358	13,937	9,591	1,635	48,402
2006	104,958	28,938	18,172	23,613	10,847	28,463	15,160	9,304	1,508	49,804
2007	105,638	28,919	18,603	23,721	10,930	29,478	15,230	8,754	1,273	50,160

자료출처: 중국 국가통계국 통계자료.

식량 수출입 동향을 통해서도 중국의 농산물 수급 동향을 읽을 수 있다. 1996년부터 2003년까지 대체로 균형을 유지하던 식량 수출입은 2004년 들어 식량 수출량이 대폭 감소한 반면, 수입량은 큰 폭으로 증가한 것을 볼 수 있다. 이는 중국 국내 식량 생산량 감소와 결코 무관하지 않다. 2003년 중국 식량 생산량은 전년 대비 약 2,600만 톤이 감소하였다. 이때부터 중국은 식량 순수입국으로 자리매김 된다. 비록 2005년 식량 수출량이 다소 증가하긴 했지만, 국내 식량 수요 증가로 인해 수출입량의 격차는 좀처럼 줄어들지 않고 있다. 식량 수입량은 꾸준히 증가하여 2007년 현재 약 3,200만 톤에 달한다.

식량 수출입을 품목별로 살펴보면, 중국 식량 수출에 있어 가장 큰 비중을 차지하고 있는 옥수수의 경우, 2003년에는 수출량이 약 1,600만 톤까지 증가하였으며, 2005년에는 전체 식량 수출의 약 81%를 차지하기도 하였다. 그러나 최근 들어 국내 축산업 발전으로 인한 사료용 옥수수 수요가 증가하였고, 국제 석유가격 상승으로 인해 옥수수를 이용한 바이오 연료 개발이 점차 확대되면서 중국 정부가 수출입에 관여하여 옥수수 수출량은 큰 폭으로 감소하였다. 밀의 경우, 최근 수출량은 증가추세를 보이는데 반해 수입량은 점차 감소하고 있다. 대두의 경우, 중국 전체 식량 수입량 중에서 압도적인 비중을 차지하고 있으며, 2007년 그 비중은 약 95%에 달했다. 2003년 대두 수입량이 국내 생산량을 초과한 이후, 대두 수입량은 꾸준히 증가하여 2007년 현재 약 3,100만 톤에 육박하며, 이는 중국 국내 생산량의 약 2.4배에 달하는 양이다. 만약 이처럼 식량 수입에서 큰 비중을 차지하는 대두를 다른 국가들처럼 식량의 범주에 포함시키지 않을 경우, 중국은 식량 순수출국이 되어 식량안보에 대한 부담을 덜 수는 있겠지만, 대두가 중국 국민의 식생활에서 차지하는 비중을 볼 때, 식량안보를 위해 특별히 관리해야 하는 품목임에는 틀림없다.

표 3. 중국 식량 수출입 동향

단위: 만 톤

연도	수 출						수 입					
	쌀	밀	옥수수	대두	기타*	합계	쌀	밀	옥수수	대두	기타*	합계
1996	26	0	16	19	47.4	143	76	825	44	111	264.0	1,194
1997	94	0	661	19	82.3	852	33	186	0	288	274.6	705
1998	375	1	469	17	30.9	906	25	149	25	319	205.5	707
1999	270	0	431	20	9.7	758	17	45	7	432	208.0	771
2000	295	0	1,047	21	11.2	1,399	24	88	0	1,042	179.0	1,357
2001	186	45	600	25	13.4	901	27	69	0	1,394	165.0	1,738
2002	199	69	1,167	28	9.7	1,510	24	60	1	1,132	319.0	1,417
2003	262	224	1,639	27	6.0	2,221	26	43	0	2,074	541.0	2,282
2004	91	78	232	33	6.5	506	76	723	0	2,023	676.0	2,998
2005	69	26	864	40	22.5	1,054	52	351	0	2,659	621.0	3,286
2006	125	111	310	38	39.9	643	73	61	7	2,824	671.0	3,183
2007	134	307	492	46	16.6	1,032	49	10	4	3,082	838.0	3,237

자료출처: 중국 국가발전개혁위원회 통계자료.

*: 식물성 식용유.

3. 식량안보 차원에서 이룬 성과

신중국 성립 초기부터 중국 정부는 식량안보를 매우 중시하였으며, 국민경제 발전에 있어 농업을 최우선 과제로 삼았다. 그 결과 이미 100%의 식량 자급을 실현한 바 있으며, 최근 10년간 중국의 식량 자급률은 기본적으로 95% 이상을 유지하고 있다. 2007년 중국 식량 총생산량은 5,016억 톤으로써, 1인당 평균 점유량은 380kg이고, 1인당 평균 소비량은 388kg이다. 식량뿐만 아니라 기타 먹거리 소비도 날로 다양화되고 있으며, 중국 국민 1인당 매일 섭취하는 열량은 이미 세계 평균 수준을 초과한 상태이다. 중국이 식량안보 차원에서 이룬 성과는 다음과 같다.

1) 식량 종합생산력을 안정적으로 유지하였다

1990년대에 접어들면서 중국 농업생산은 새로운 단계에 접어들었다. 즉, 식량수급이 기본적으로 균형을 이루었고, 연이은 풍년으로 인해 식량 재고량이 증가하였다. 1996년 식량작물 파종면적은 1억 1,323만 ha에 달했고, 생산량도 5.0억 톤을 넘어섰다. 그러나 1998년 이후 식량 가격 하락과 식량작물 파종면적의 감소로 인해 식량 생산량이 대폭 감소하였다. 2003년 4억 3천 만 톤까지 감소한 식량 생산량은 중국 정부의 경지 보호, 최저수매가 실시, 세수 개혁, 직접지불제 도입, 재정투입 확대 등 일련의 정책조치를 통해 2007년 식량작물 파종면적은 1억 626만 ha까지 회복되었고, 식량 생산량도 5억 160만 톤까지 증가하였다.

이러한 과정에서 농업 생산조건이 점차 개선되었고, 식량 종합생산력도 계속 제고되었다. 2007년 전국 평균 식량 단수는 ha당 4,719kg, 이 중 곡물 단수는 ha당 5,296kg으로 역사상 가장 높은 수준을 기록했다.

2) 식량 유통체제를 획기적으로 개혁하였다

1998년부터 사회주의 시장경제체제 건립의 요구에 따라 중국 정부는 시장화를 목표로 하여 식량 유통체제 개혁을 적극적으로 추진하였다. 시장 수급을 기초로 한 식량가격 형성시스템을 점차 건립하였고, 식량 수매시장을 개방하고 수매가격을 자율화함으로써 시장시스템은 식량자원 배분의 기본적 역할을 하게 되었다. 개방적이고 경쟁적이며 질서 있는 식량 시장체계를 초보적 단계에서 구축함으로써 현물 교역이 한층 더 활발해졌을 뿐만 아니라 선물 교역도 점차 발전하였다.

3) 식량안보 정책지원체제를 건립하였다

《토지관리법》, 《농촌토지도급법》과 《기본농지보호조례》가 공포되어 일련의 체계적인 농경지 보호제도가 마련되었다. 4가지 농업세(농업세, 담배 이외의 농업특별세, 목축세와 도축세)를 없앴고, 식량직불금, 우량종자보조금, 농기계구매표보조금과 농자재종합직불금 등의 정책을 실시하였다. 벼, 밀에 대하여 최저수매가 정책을 실시하여 식량 재배농가에 대한 보호시스템을 개선하였고, 식량의 시장가격을 안정시켰다. 중앙 재정의 “식량 위험기금”에 대한 보조 비율을 조정하고, 식량주산지 현(縣)에 대한 포상정책을 실시하여 식량주산지에 대한 이전지불 역량을 강화하였다.

4) 식량수급의 거시적 조정체제를 점차 개선하였다

“식량 성(省)장책임제”를 개선하여 성급 인민정부의 식량 생산과 유통 방면에서 책임을 한층 강화하였다. 중앙과 지방의 식량비축체제를 개선하고, 국유식량기업의 최저비축제도를 확립하여 국가의 식량시장에 대한 통제력을 강화하였다. 식량 수출입 품종에 대한 조절을 강화하여 식량 수급 총량의 균형을 촉진하였다. 식량 생산지와 소비지 간의 협력관계가 발전하였다. 국가 식량 긴급보장시스템을 초보적 단계에서 구축하였다. 《식량유통관리조례》와 《중앙비축식량관리조례》를 공포함으로써 법에 의거하여 식량을 관리하는 중요한 계기를 마련하였다.

4. 식량안보의 당면 문제

최근 중국 식량생산 발전과 수급 상황이 비교적 양호한 상태이지만, 공업화 및 도시화가 진전됨에 따라 중국 식량안보는 새로운 형태의 문제에 직면하게 되었다. 즉, 식량의 지속적인 증산은 한계가 있고, 식량 무역에 있어 적자폭이 점차 증가하고 있으며, 특히 대두의 수입량이 해마다 큰 폭으로 증가하고 있다. 앞으로 인구 증가, 경작지 감소, 수자원 부족, 기후 변화, 에너지 부족, 국제시장의 수급 불균형 등의 요인으로 인해 중국의 식량안보는 더욱 커다란 도전에 직면할 것으로 보인다.

1) 소비수요가 지속적으로 증가하고 있다

식량 총수요량은 계속해서 증가하고 있다. 추정에 따르면, 2010년까지 중국 국민 1인당 식량 소비량은 389kg이고, 식량 총수요량은 5억 2,500만 톤에 달한다. 2020년까지 1인당 식량 소비량은 395kg이 될 것이고, 총수요량은 5억 7,250만 톤으로 증가할 것이다. 그 중, 식용

식량 소비는 감소하고 있으며, 추정에 따르면, 2010년까지 총 식용 소비량은 2억 5,850만 톤으로 식량 총수요량의 49%를 차지할 것이다. 사료용 식량의 경우, 2010년까지 총수요량은 1억 8,700만 톤으로 식량 총수요량의 36%를 차지할 것이며, 2020년까지 2억 3,550만 톤에 달할 것이고, 식량 총수요량의 41%를 차지할 것이다.

식물성 식용유의 소비도 지속적으로 증가하여, 2010년 중국 국민 1인당 식물성 식용유 소비량은 17.8kg이고, 소비 총수요량은 2,410만 톤이 될 것이다. 2020년 1인당 소비량은 20kg이고, 소비 총수요량은 2,900만 톤이 될 것이다.

2) 경지면적이 계속해서 감소하고 있다

농업구조조정, 생태환경 보호를 위한 휴경, 자연재해로 인한 손실과 비농업용 건설 등의 요인으로 인해 경지면적이 매년 감소하고 있다. 조사에 따르면, 2007년 전국 경지면적은 1억 2,234만 ha로, 1996년에 비해 838만 ha가 감소하였으며, 연평균 74만 ha씩 감소하였다. 현재 전국 1인당 평균 경지면적은 0.09ha로 세계 평균수준의 40%에 불과하다. 토지의 사막화, 토양 퇴화, 토질 저하, 토양 오염 등의 문제도 심각한 상태이다.

3) 수자원이 매우 부족하다

현재 중국 1인당 수자원 점유량은 2,200m³로 세계 평균 수준의 28%에도 미치지 못한다. 농업용수 부족량은 연간 200여 억 톤에 달하고, 수자원 분포도 매우 불균등하다. 특히 중국 북방지역 수자원 부족문제가 가장 두드러지게 나타난다. 동북(東北) 및 황회해(黃淮海)지역의 식량 생산량은 전국의 53%를 차지하고, 상품 식량은 전국의 66%를 차지하지만, 흑룡강성 삼강평야(三江平原)와 화북평야(華北平原) 등 많은 지역에서 지하수를 과도하게 사용하여 관개용수를 공급하고 있다. 삼강평야의 경우 최근 10년간 지하수 수위가 2~3m 낮아졌고, 일부 지역은 3~5m까지 낮아졌으며, 화북평야의 사정도 이와 마찬가지다.

4) 식량수급의 지역적 불균형이 매우 심각하다

중국의 식량 생산의 중심이 북쪽지역으로 이동하고 있다. 2007년 13개 식량주산지 성의 식량생산량은 전국 총생산량의 75%를 차지하였다. 그 중 하북성, 내몽고자치구, 요녕성, 길림성, 흑룡강성, 산둥성, 하남성 등 7개 북방지역 주산지의 식량 생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1991년 36.2%에서 2007년 43.5%까지 증가하였다. 반면 강소성, 안휘성, 강서성, 호북성, 호남성, 사천성 등 6개 남방지역 주산지의 식량 생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1991년 36.0%에서 2007년 31.6%까지 감소하였다. 주소비지의 식량 생산 부족 현상이 점차 심화되고 있다. 북경시, 천진시, 상해시, 절강성, 복건성, 광둥성, 해남성 등 7개 주소비지의 식량 생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1991년 12.2%에서 2007년 6.3%까지 감소하였다.

5) 품종별 수급 차이가 크다.

밀의 경우 기본적으로 수급 균형을 이루고 있지만 우량품종의 보급률이 낮은 편이다. 쌀의 경우 식용 식량 소비의 약 60%를 차지하고 있고 그 비중이 계속해서 증가하고 있지만 남방지역의 논 면적이 계속해서 감소하고, 벼 재배 면적이 대폭 감소하고 있어 안정적 생산을 유지할

기가 매우 어려운 상태이다. 옥수수의 경우 수급 불균형이 나타나고 있으며, 대두의 경우 생산의 기복이 심하고, 수입의존도가 매년 증가하고 있다.

6) 식량 재배의 수익성이 저하되었다

최근 화학비료, 농약, 농업용 경유 등 농자재 가격이 상승하고 인건비가 상승하면서, 농가의 식량 생산비가 큰 폭으로 증가하였다. 이로 인해 식량 재배의 수익성이 떨어짐에 따라 비농업 부문으로의 취업과 경제작물 재배면적 비율이 증가하고 있다.

5. 식량안보를 위한 중장기 계획

2008년 11월 중국 국가발전개혁위원회는 식량안보 중장기 계획의 구체적 내용이 담긴 《요강》을 발표하면서 2010년 1인당 식량 소비량이 389kg까지 증가하고, 2020년에는 395kg까지 증가할 것이라고 보고, 경지면적, 식량 종합생산력, 곡물 종합생산력 등 구체적인 목표를 설정하였다.

첫째, 식량작물 재배면적을 안정적 수준으로 확보한다. 2020년까지 1억 2,060만 ha 이상의 경지면적을 유지하는 가운데 기본(절대) 농지면적의 감소를 억제하고 토질을 높인다. 전국 곡물 파종면적을 8,442만 ha 이상으로 유지하고, 이 중 벼 재배면적은 약 3,015만 ha 이상으로 유지한다. 유채, 땅콩 등 유지작물 파종면적도 약 1,206만 ha까지 회복한다.

둘째, 식량 등 중요 식품의 자급을 기본적으로 보장한다. 식량 자급률을 95% 이상으로 유지하고, 식량 종합생산력을 2010년까지 5.0억 톤 이상, 2020년까지 5.4억 톤 이상이 되도록 한다. 그 중 쌀, 밀은 완전 자급을 유지하고, 옥수수는 기본적으로 자급을 유지한다. 축산물, 수산물 등 중요한 식품도 기본적으로 자급을 유지하도록 한다.

셋째, 합리적인 식량비축 수준을 유지한다. 중앙과 지방의 식량비축 규모를 합리적인 수준으로 유지한다. 비축식량의 품종구조를 합리화하고, 밀과 쌀의 비중을 70% 이상으로 한다.

넷째, 건전한 “4산화(四散化)” 식량유통체계를 구축한다. 분산 포장, 분산 출하, 분산 저장과 분산 운송을 특징으로 하는 “4산화” 현대 식량 유통체계의 발전을 가속화하여 유통비용을 줄이고 식량 유통 효율을 높인다. 2010년에 식량유통 “4산화” 비율을 30%까지 높이고 2020년에는 55%까지 높인다.

표 4. 국가식량안보 보장 주요 지표

구분	지표	2007년	2010년	2020년	속성
생 산	경지면적(만 ha)	12,261	≥12,060	≥12,060	제약성
	그 중: 식량	7,504	>7,370	>7,370	기대성
	식량 파종면적(만 ha)	10,653	10,586	10,586	제약성
	그 중: 곡물	8,643	8,509	8,442	기대성
	식량 단수(kg/ha)	4,719	4,851	5,224	기대성
	식량생산량(억 톤)	5.016	≥5.00	>5.40	제약성
	그 중: 곡물	4.56	≥4.50	>4.75	제약성
	유지작물 파종면적(만 ha)	1,139	1,206	1,206	기대성
	초지면적(만 ha)	26,331	26,264	26,264	기대성
	육류 생산량(만 톤)	6,800	7,140	7,800	기대성
수 급	식량자급률(%)	98	≥95	≥95	기대성
	그 중: 곡물	106	100	100	기대성
물 류	식량 물류 “4산화” 비중(%)	20	30	55	기대성
	유통단계 식량손실률(%)	8	6	3	기대성

자료: 《國家糧食安全中長期規劃綱要(2008-2020年)》

6. 식량안보를 위한 주요 과제

1) 식량 생산력을 높인다.

첫째, 농경지와 수자원 보호에 힘쓴다. 가장 엄격한 농경지 보호조치를 채택하여 전국 농경지 보유량을 1억 2,060만 ha 이상으로 유지하고, 절대농지 보유량을 1억 452만 ha 이상으로 유지하며, 이 중 논 면적은 3,183만 ha 이상으로 유지한다. 비농업 건설을 목적으로 한 농경지 점유를 엄격하게 통제하여 농경지의 빠른 감소 추세를 억제한다. 또한 토지의 이용을 집약화하고, 비옥도를 향상시키는 한편 수자원 관리를 통해 충분한 농업용수를 확보하고 오염을 최소화한다.

둘째, 농업 기반시설 건설을 더욱 강화한다. 관개시설을 재정비 혹은 확충하여 농업 관개용수의 유효이용 계수를 2005년의 0.45에서 2010년까지 0.50으로 끌어올리고, 2020년에는 0.55 이상으로 높인다. 중점 홍수피해지역의 배수처리장을 보수하여 식량주산지의 홍수 예방능력을 제고한다. 토질개량사업을 통해 2010년까지 중·저 수준의 생산력을 가진 농지의 비중을 약 60%까지 낮추고, 2020년까지 약 50% 수준까지 낮춘다.

셋째, 식량 단수를 제고한다. 농업기술 지원체계를 강화하고 핵심 농업기술 연구를 적극 추진하여 식량 단수를 크게 늘림으로써, 2010년 전국의 식량 단수 수준을 ha당 4,851kg까지 높이고, 2020년 까지 5,224kg 수준까지 높인다. 주요 식량작물의 우량 품종 보급률을 95% 이상으로 유지한다. 과학기술의 농업 성장에 대한 기여도를 연평균 1% 포인트씩 높인다.

넷째, 주산지의 식량 종합생산능력을 강화한다. 부존자원, 생산조건 및 증산 잠재력 등의 지표에 근거하여, 식량 생산의 지역배치계획을 수립하고, 지역별 기능과 발전 목표를 명확히 한다. 우수 품종 육종기지를 조성하여 우선적으로 밀, 벼 등의 우수 품종을 확보하고 남방지역의 벼 생산을 안정화시키는 동시에, 동북지역의 중단립종 벼 생산을 확대한다. 식량주산지 성과 서부지역의 주요 식량 생산지에서 우수 품질 식량산업프로젝트, 대규모 상품식량 생산기지 조성 및 농업 종합개발사업 등을 지속적으로 실시한다.

다섯째, 농업 서비스체계를 구축한다. 식량 등 농작물 품종의 보호, 품종 개량, 개량 품종의 보급, 품질 검사 등 서비스 관련 기초시설 건설을 강화한다. 식량 생산력 증진을 위한 중점사업으로 대규모 상품식량 생산기지 조성사업, 우수 품질 식량산업프로젝트, 바이오 육종사업, 종자사업, 농업 과학기술 보급 사업, 대규모 관개지역의 부대시설 건설과 절수를 위한 보수 사업, 대형 배수처리장 보수 사업, 건조지역 농업 생산·경영 시범사업, 식물보호 사업 등을 추진한다.

2) 비식량작물 자원을 적극 활용한다.

첫째, 식량 절약형 목축업을 발전시킨다. 사육 품종구조를 조정하고, 품질이 우수하고 효율이 높은 사료작물 재배를 점차 확대하여 절약형 초식가축 사육을 크게 발전시킨다. 각 지역에서 초지 조성사업을 추진하여 2020년까지 전국의 초지면적을 26,264만 ha 이상으로 유지한다.

둘째, 수산양식업과 원양어업을 적극 발전시킨다. 내륙 담수자원을 충분히 이용하여 수산양식업을 확대하고, 근해 어업자원 보호를 강화하는 한편 원양에서의 어획 규모를 확대한다.

셋째, 유지작물 생산을 촉진한다. 식량작물 생산을 우선 보장하는 기초위에서 대두, 유채 등 주요 유지작물의 생산을 확대하여 식물성 식용유의 자급률을 안정시킨다. 2010년까지 유지작물의 단수를 2006년 대비 약 6% 가량 제고하고, 유지작물의 기름 함유율은 평균 2% 포인트 높인다. 특수 유지작물을 적극 개발하고, 참깨, 해바라기 등의 작물 생산을 확대하는 한편 면화씨를 식용유 생산에 충분히 이용한다.

넷째, 산지자원을 합리적으로 이용하고, 동백나무, 올리브, 호두, 밤 등을 이용한 식용유산업을 발전시키고 생산기지를 조성한다.

3) 식량과 유지작물 수급에서 국제적 협력을 강화한다.

식량 수출입 무역체계를 개선한다. 국제시장을 적극 이용하여 국내 수급을 조절한다. 국내 식량 자급수준을 기본적으로 보장하는 전제에서 국제시장을 합리적으로 이용하여 수출입을 조절한다. 국유무역기업의 식량 수출입에서의 역할을 제고하는 한편 정부 간 협력을 강화하고, 일부 중요 식량 생산국들과 장기적이고 안정적인 협력관계를 유지한다.

4) 식량 유통체계를 개선한다.

첫째, 식량 유통체계 개혁을 계속해서 심화한다. 현대적인 식량유통산업의 발전을 적극 추진하고, 시장주체의 경쟁력을 제고한다. 국유식량기업의 개혁을 지속하는 한편 기업 간 합병 등을 추진하고 일부 국유식량기업(수매, 저장, 가공 등 일체화)을 중점 지원하여 식량 수매과정

에서 계속해서 주도적인 역할을 하도록 한다. 식량 구매와 판매, 가공 등의 과정에서 대규모 기간기업(龍頭企業)으로 하여금 식량의 계약생산을 확대하도록 장려하고 농민전업합작사 등 농촌 중개조직을 적극 육성한다.

둘째, 시장시스템을 건전화한다. 주요 식량작물의 지역 및 전문 도매시장, 중대도시의 식량 도매시장과 유지작물 도매시장을 건설하고 발전시킨다. 식량의 통일적인 배송과 전자상거래를 발전시킨다. 소도시의 식량 및 유지작물 공급망과 농촌시장을 적극 육성한다. 식량 선물시장을 점진적으로 발전시켜 국유식량기업과 농민전문합작조직이 선물시장을 통해 리스크를 회피하도록 유도한다. 전국적으로 식량유통 정보망을 구축하여 인터넷 상에서의 식량거래를 촉진한다.

셋째, 식량 물류체계 건설을 강화한다. 현대적인 식량 물류발전 계획을 수립하여 실시하는 한편 “4산화” 개혁을 추진한다. 전국적으로 식량 유통망 구축을 가속화하는 가운데 동북지역의 쌀 유출, 황회해(黃淮海)지역의 밀 유출, 장강 중·하류지역 쌀 유출과 옥수수 수입, 화동(華東) 및 화남(華南)연해지역 식량 수입, 북경·천진지역 식량 수입 등 6대 지역 간 식량유통망을 구축한다. 대규모 식량유통기업을 육성하는 한편 철도와 해운을 연결하는 운송시스템을 발전시키고, 식량 집하-출하-운송 네트워크를 개선한다.

5) 식량 비축체계를 개선한다.

첫째, 식량 비축 통제체계를 개선한다. 중앙의 전략적 특별 비축과 조절용 주기성 비축을 상호 결합하고, 중앙 비축과 지방 비축을 상호 결합시키는 한편 정부 비축과 기업의 상업용 최저 비축을 상호 결합한 식량과 유지작물 비축 통제체계를 한층 더 개선하여 국가의 거시적 통제능력을 강화하고 국가 식량안보를 보장한다.

둘째, 비축지역 배치와 품종구조를 최적화한다. 중앙 비축식량과 유지작물의 지역적 배치를 점차 최적화하고, 주요 소비지역과 서부 식량 부족 지역 및 빈곤지역을 위주로 중점 배치한다. 밀과 쌀의 비축율을 70% 이상으로 유지하고, 쌀과 대두의 비축율을 제고하며, 중앙과 지방의 식물성 식용유 비축을 점차 확대한다.

셋째, 비축식량 관리시스템을 건전화한다. 중앙 비축식량의 수직적 관리체계를 구축한다. 중앙 비축식량의 입고-방출의 순환시스템을 건전화한다. 소비지 비축식량의 순환과 생산지 식량 구매를 긴밀하게 연계시키는 연계시스템을 구축한다. 식량 비축 환경을 개선하고, 식량 저장기술 수준을 높여 비축식량의 안전을 보장한다.

6) 식량 가공시스템을 개선한다.

첫째, 식량과 유지작물의 가공업을 규모화, 집약화 방향으로 발전시킨다. 식량과 유지작물의 부산물 이용을 촉진하여 자원 이용률과 부가가치 효과를 높인다. 식량과 유지작물 가공기업으로 하여금 품질의 중요성에 대한 인식을 높이고 브랜드 개발에 힘쓰도록 하여 식량과 유지작물 가공업의 안정적인 발전을 촉진한다.

둘째, 사료가공업을 적극 발전시킨다. 사료 생산구조를 최적화하고, 사료배합기술을 개선하는 한편 농축사료, 보충사료 및 혼합사료산업의 발전을 가속화한다. 농축사료와 혼합사료의 비중을 높여 안전하면서 품질이 우수하고 효율이 높은 사료 생산체계를 구축한다. 사료의 생산에 벧짚과 옥수수대 등 농부산물을 적극 이용하여 사료 생산을 위한 식량 확보의 부담을 완화한다.

다.

셋째, 식량 정제가공업을 발전시킨다. 식량안보를 보장한다는 전제 하에서, 식량 정제가공업을 발전시킨다. 바이오 연료의 생산은 비식량작물을 이용한다는 방침을 견지하고 식량을 원료로 한 정제가공을 엄격하게 통제한다.

표 5. 식량안보 중점사업 계획 및 책임 부서 현황

중점 사업 계획	책임 부서	지원 부서
전국 식량 5천만 톤 증산 계획 (2009~2020년)	발전개혁위원회	농업부, 수리부(水利部), 교통운수부, 환경보호부
농경지보호와 토지정리 및 재개간 계획	국토자원부	관련 부서
수자원보호와 개발이용 계획	수리부	관련 부서
농업 및 식량 과학기술발전 계획	과기부	관련 부서
식량 절약형 축산업 발전 계획	농업부	관련 부서
유지작물과 식물성 식용유 발전계획	발전개혁위원회	농업부, 국가식량국, 공업·정보화부(工業和信息化部), 상무부, 임업국
현대 식량 물류 발전 계획	발전개혁위원회	국가식량국
식량비축체계 건설 계획	발전개혁위원회	국가식량국, 중국비축식량관리총공사(中國儲備糧管理總公社), 재정부
식량 가공업 발전 계획	공업·정보화부	국가식량국, 농업부
주민의 과학적이고 건강한 식량 및 유지작물 소비를 촉진하는 정책 조치	국가식량국	관련 부서

7. 식량안보를 위한 주요 정책 방향

앞으로 중국의 식량안보를 위한 주요 정책은 다음과 같은 방향으로 이루어질 것이다.

- 1) 식량안보에 대한 책임을 강화한다. 중앙과 지방의 식량안보 책임제를 도입하고, “식량성(省)장책임제” 를 전면적으로 실시한다.
- 2) 생산자원을 엄격하게 보호한다. 성급 인민정부의 농경지 보호 책임제를 실시하여 농경지 보호 임무를 철저히 수행하는 한편 절대농지의 감소와 용도 변경을 막고 토질을 향상시키도록 한다. 농경지뿐만 아니라 수자원과 초지에 대한 보호도 강화한다.
- 3) 농업에 대한 과학기술의 지원을 강화한다. 정부가 주도하는 다원화된 농업 과학기술연구 투자시스템을 만들어 농업기술 투자를 늘린다.
- 4) 투자 지원의 폭을 확대한다. 농업 기반시설을 강화하고, 국가 재정지출을 농업부문에 치중하고 농업과 농촌에 대한 투자의 폭을 확대하여 농민소득을 증대시킨다. 금융을 통한 농촌, 농업에 대한 지원을 강화하고, 식량보조금 정책 및 식량위험기금 정책을 개선하고 식량 물류시설 건설에 투자를 확대한다.
- 5) 건전한 식량수급을 위한 거시조정을 실시한다. 식량 통계제도를 건전화하고, 식량 긴급체제와 식량 유통산업정책을 개선하는 한편 식량 행정관리체계 건설을 가속화한다.
- 6) 식량 손실을 최소화하고 절약을 유도한다. 식량의 수매·저장 및 운송 방식을 개선하고, 농가에 식량 저장기술을 보급하여 식량 생산 후의 손실을 줄인다. 식량과 유지작물의 불

합리한 가공 전환을 통제하여 식량의 종합이용률과 사료 전환효율을 높인다. 과학적이고 합리적인 식사체계를 형성하여 국민의 생활 및 영양 수준을 높인다.

- 7) 식량 관련 법률체계를 구축한다. 《농업법》, 《토지관리법》, 《초원법》, 《식량유통관리조례》와 《중앙비축식량관리조례》 등 법률 법규를 충실히 집행한다.

8. 결론 및 시사점

2008년 중국의 식량 총생산량은 5억 2,500만 톤에 달해 역사적인 대기록을 달성하였으며 동시에 40년 만에 처음으로 5년 연속 증산 기록도 달성하였다. 뿐만 아니라 식량 단수도 신중국 건국 이래 최초로 5년 연속 증가하였다. 이와 같이 식량 생산의 대기록을 수립하였음에도 불구하고 중국 정부는 《요강》을 발표하였다. 《요강》의 시행을 통하여 식량자급률을 95% 이상에서 안정적으로 유지하고, 2010년까지 식량 생산능력을 5억 톤 이상에서 안정적으로 유지하며, 2020년에는 5억 4천만 톤 이상으로 향상시킨다는 목표를 수립하였다. 또한 국가 식량 안보라는 목표를 달성하기 위하여 반드시 중앙과 지방의 식량안보 분담 책임제를 실시하고, 효율적인 식량안보 관리감독체계를 수립하는 한편 “식량 성(省)장책임제” 시행을 강화한다는 방침이다. 동시에 지속적으로 식량정책을 개선하고 각 지방과 부문을 동원하여 식량생산 발전을 위한 농민의 생산 적극성을 높여 나가겠다는 강한 의지를 표명하고 있다.

중국은 인구대국이다. 따라서 시대를 막론하고 중국의 위정자들에게 먹거리 문제는 늘 그 어떤 문제보다 최우선적인 문제였다. 중국 농업문제의 본질은 농산물의 수량문제와 품질문제라고 할 수 있다. 수량문제는 식량안보의 문제이고 품질 문제는 식품안전성의 문제이다. 중국은 이 두 가지 문제로 심각한 도전에 직면해 있다.

중국의 경지면적이 부단히 감소하고 경지의 질적 저하도 부단히 진행되고 있다. 제한된 토지 자원과 부족한 수자원의 제약 하에서 식량 증산을 이룩하려면 자원의 이용 효율을 제고시키고 단수를 높여야 하는데 관건은 바로 과학기술이다. 따라서 중국 정부는 중앙재정의 농업투자를 대폭 확대하여 농업과학기술의 연구개발과 응용 및 보급을 강화하는 것이 최선의 방법임을 인식하고 농업과학기술 발전에 박차를 가하고 있다.

중국의 식량문제를 비단 중국만의 문제로만 여길 수 없는 실정이다. 2007년과 2008년은 국제 식량가격의 폭등으로 세계 각국이 식량위기 발생에 대한 공포를 직접 경험한 해였다. 그런 세계적인 현상 속에서도 중국의 식량수급 상황은 매우 안정적이었다. 중국 정부의 식량위기관리능력이 성공적으로 시험대를 통과한 셈이다. 중국의 식량수급이 불안정하였다면 과연 지난해 세계 식량위기를 무사히 넘길 수 있었겠는가?

식량위기가 다시 도래한다면 중국도 식량안보를 장담할 수 없을 것이다. 중국 정부가 《요강》을 발표하고 식량안보를 강화한 것은 중국뿐만 아니라 전 세계를 위하여 대단히 의미 있는 일이다. 식량자급률이 낮은 우리나라로서는 중국의 식량수급 상황 여하에 따라 큰 영향을 받을 수밖에 없으므로 중국의 식량안보 확보가 대단히 중요한 의미를 가진다. 따라서 중국의 식량수급 동향을 예의주시하고 상황에 따라 신속히 대처해 나가야 할 것이다.

작성자: 정정길(한국농촌경제연구원 중국사무소장)

cgchung@krei.re.kr

지성태(중국인민대학 박사과정)

dongsimist@hanmail.net