

해외농업시리즈 9: 중국농업자료 2

중국의 농업부문별 중장기 발전 계획

전형진 편저

한국농촌경제연구원

중국농업 시리즈는 한·중 FTA 협상 개시된 상황에서 중국 농업에 대한 이해 증진을 목적으로 주제별로 그동안 연구원이 발행한 중국농업 관련 보고서의 내용을 발췌하여 요약 정리한 것입니다. 중국 정부의 농업·농촌 정책 관련 주요 문건 및 자료도 선별하여 수록하였습니다.

2012년 중국농업시리즈는 중국의 농산물 수급과 교역 동향, 농산물 무역 정책과 제도, 농업구조(생산·경영·유통구조), 농식품 안전관리체계, 주요 농업·농촌정책과 관련된 주제를 중심으로 발간할 예정입니다.

이 자료는 우리 연구원 인터넷 홈페이지를 통해서도 보실 수 있습니다.

내용 문의: 전형진 연구위원 02-3299-4324 hjchon@krei.re.kr

목 차

● 개요	1
● 농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축 중·장기 계획(2010~2020년)	20
● 열대작물 표준체계 구축 계획(2011~2015년)	42
● 전국 농간 농산물 품질이력추적체계 구축 발전 계획(2011~2015년)	57
● 전국 농업무역 촉진 계획(2011~2020년)	75
● 전국 식량절약형 축산업 발전 계획(2011~2020년)	90
● 전국 육우 유전개량 계획(2011~2025년)	114
● 중국 농촌 빈곤구제 강요(2011~2020년)	131
● 국가 식량안보 중장기계획 요강(2008~2020년)	157
● 전국 토지이용 총계획 요강(2006~2020년)	217
● 전국 5,000만 톤 식량증산능력 계획(2009~2020년)	255
● 전국 채소산업 발전 계획(2011~2020년)	332

개 요

□ 농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축 중·장기 계획

○ 위 《계획》의 내용은 현대농업 발전 및 사회주의 신농촌 건설에 유능한 인재를 지원하기 위한, 중요성 및 긴박성, 지도 사상, 기본 원칙, 주요 목표, 주요 임무, 인재업무시스템의 혁신, 주요 인재 사업, 보장 조치 등으로 구성됨.

○ 주요 목표

- 인재 규모의 확대: 2015년까지 농업과학기술인재 약 68만 명 수준으로 증가, 농촌실용인재 1,300만 명에 달하도록 함. 2020년까지 농업과학기술인재 70만 명, 농촌실용인재 1,800만 명에 달하도록 함.
- 인재 구조의 개선: 2020년까지 농업과학기술인재 중에서 과학연구인재의 학력 구조 개선, 혁신형 고급 인재를 증가시켜 중점 영역에서의 인재부족현상을 효과적으로 완화시킴. 인재의 전문성을 향상시키고, 기층의 인재 비중을 안정적으로 확대시켜 나감. 농촌실용인재의 소양 전면 제고, 생산형·경영형·기능서비스형 인재 대폭 증가, 복합형 인재 대거 배출함. 중·서부지역의 인재 증가시킴.

- 인재 환경의 최적화: 2020년까지 농업·농촌경제 발전과 그에 상응하는 인재업무체계 수립, 정책체계를 완벽히 갖추며, 인재의 육성·활용·평가·격려·보장 시스템 완비함. 인재의 업무환경 대폭 개선, 인재가 능력을 발휘하고 성장해나가기에 적합한 사회적 환경 조성함.

표 1. 농촌실용인재 및 농업과학기술인재의 주요 발전 목표

인재 유형	2008년	2015년	2020년
농업과학기술인재(만 명)*	62.6	68	70
- 과학연구인재	6.3	8	10
그 중: 시급히 필요한 인재**	0.06	0.7	1.3
그 중: 석사 비율(%)	17.8	23.0	30.0
- 기술보급인재	56.3	60	60
그 중: 학사 이상 비율(%)	59.4	65	80
농촌실용인재(만 명)***	820	1,300	1,800
- 생산형	409	510	630
- 경영형	177	250	320
- 기술서비스형	120	240	360
- 중등전문학교 이상 비율(%)	3.9	7.0	>10

* 농업과학기술인재는 전문 교육과 직업 훈련을 받은 인력으로서 농업 분야에서 일정 정도의 전문 지식과 기능을 갖추고 농업과학연구, 교육, 보급서비스 등 분야에 전문적으로 종사하는 인력을 의미한다. 통계 데이터의 부족으로 인하여 본 표의 농업과학기술인재는 교육 계통 및 농업기업의 인재가 포함되지 않는다.

** 시급히 필요한 인재는 현재 및 향후 일정기간 동안 농업과학기술 발전에 요구되는 우량종 육종, 동·식물 전염병 방역, 고효율 재배·사육·양식기술의 집약, 농산물 가공, 품질안전 등 현대농업의 기술혁신인재와 농업자원의 개발·보호 방면의 핵심 인재를 가리킨다.

*** 농촌실용인재는 일정 지식과 기능을 갖추고 농촌경제, 농업기술, 교육, 문화, 보건 등 각 부문의 사업 발전에 기여하며 시범적인 역할을 하는 농촌노동자를 가리킨다. 종사 영역에 따라 일반적으로 5개의 유형, 즉 생산형 인재, 경영형 인재, 기능서비스형 인재, 사회서비스형 인재, 기능선도 인재로 구분할 수 있으며, 농촌실용인재 리더 또한 중요한 인재자원으로서 육성한다.

- 인재의 역할 발휘: 인재 육성을 통하여 농업·농촌 발전의 기반 강화, 농업 성장에 있어 기술 진보의 기여율을 약 60%에 달하게 함. 농업의 중점 영역과 핵심기술 분야에서 과학연구인재의 역할 강화, 중대한 연구 성과 창출, 발명특허권 획득 수, 국제특허신청 건수, 국제과학연구 논문 등재 및 인용량 증가시킴. 기술 적용, 농업생산 과정에서 발생하는 문제 해결 등의 측면에서 기술보급인재의 역할 발휘하도록 함. 농촌 실용인재 중 선도자(리더)는 탈빈곤과 사회주의신농촌 건설 방면에서 농민을 이끌어주는 역할 강화함. 농업과학기술의 성과를 응용하고 주요 농산물의 공급을 보장하는 데 있어 생산형 인재의 역할 강화함. 농업경쟁력과 농민의 조직화 정도를 강화하고 농민 취업과 소득 증대를 촉진하는 데 있어 경영형 인재의 지원 역할 강화함. 농업생산서비스, 동·식물 중대전염병 방역, 농산물 품질 안전, 농촌 에너지·환경 보호 등의 영역에서 기능서비스형 인재가 시범적 역할을 발휘하도록 함.
- 주요 임무로서 현재 및 향후 일정기간 동안 농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축은 중국 특색의 농업현대화 과정에서의 요구를 수용하고, ‘국가 중·장기 인재 발전 계획 요강’에 따라 임무와 중점 사항을 명확히 함.
 - 농업과학연구 지도인재(領軍人才) 육성
 - 농업기술보급 인재 구축 강화
 - 농촌실용인재 리더 양성
 - 농촌 생산형 인재 전면 육성
 - 농촌 경영형 인재 적극 육성
 - 농촌 기능서비스형 인재 육성 가속화

- 주요 인재 사업으로서 농촌실용인재와 농업과학기술인재 발전 목표를 실현하기 위하여 현대농업 인재지원계획을 통하여 다음의 중대한 사업항목을 조직적으로 실시함.
 - 고급 농업과학연구인재 추진 사업
 - 농업기술보급인재 지원 사업
 - 농촌실용인재 리더 능력향상 사업
 - 농촌실용인재 창업 사업
 - 농촌실용인재 기능개발 사업

□ 열대작물 표준체계 구축 계획

- 위 《계획》의 내용은 “11·5” 계획시기 열대작물 표준체계 구축의 성과, “12·5” 열대작물 표준체계 구축사업이 직면한 상황, 지도 사상, 기본 원칙, 총체적 목표, 주요 사업, 보장 조치 등으로 구성됨.
- “12·5” 계획시기 발전 목표
 - 향후 5년 간 천연고무, 카사바, 바나나, 여지, 망고, 파인애플, 용안, 커피, 사이잘 등 주요 열대작물의 표준체계 완비
 - 190여 개 항목의 열대작물 국가표준 및 업계표준 제정 및 수정
 - 주요 열대작물의 생산 전(産前)·생산 중(産中)·생산 후(産後) 전 과정에 대한 표준적용률 90% 이상, 열대작물 표준화 생산시범원의 표준 응용·보급률 100% 달성
 - 최고전문가(Chief expert) 5명, 부서전문가 15명, 연구원 100명으로 구성된 표준핵심조직 육성, 표준의 홍보 및 실시를 위한 핵심인력 200명

육성, 표준업무조직의 역량 강화

○ 열대작물 표준체계 건설업무의 주요 사업

- 중점 영역 기술표준의 제정·수정 가속화: 전평보제(填平補齊)¹⁾의 원칙에 따라 천연고무, 사이잘, 여지, 망고, 커피, 바나나, 파인애플, 카사바, 야자, 사탕수수, 용안, 파파야, 후추, 캐슈(cashew), 마카다미아(macadamia nut) 등 주요 열대작물의 유전질(idioplasm)의 번식, 식물 보호, 상품 품질기준, 검사방법 등의 표준 제정·수정작업 가속화
- 표준 정보서비스와 표준에 대한 홍보 및 교육 강화: ①열대작물 표준 데이터베이스(DB), 열대작물 표준 제정·수정 관리시스템, 열대작물 표준망 등 정보플랫폼을 구축하여 열대작물 표준의 정보화 추진, 정보서비스 및 관리 강화, ②표준의 정보화를 열대작물 표준화 생산시범기지의 건설과 긴밀히 연계 진행, 기존의 국가표준·업계표준 집약, 지역적 특색을 고려한 농업규범, 운용가이드, 간단명료한 과도 만들. ③열대작물 표준화 훈련계획 수립, 열대작물 표준핵심단(標準核心團隊)의 연수 실시, 다양한 교육훈련을 실시하여 표준의 실시와 응용 가속화
- 표준의 응용평가와 연구 강화: ①국제식품규격위원회(CAC), 국제표준화기구(ISO), 국제식물보호협약(IPPC) 등 주요 국제표준기구, 유럽·미국·일본 등의 주요 열대작물 수입국, 태국·말레이시아·필리핀·브라질 등 주요 열대작물 수출국에서 정식으로 공표한 열대작물 표준과 무역상 기술조치(TBT)를 지속적으로 모니터링하고, 이에 대한 평의와 대책 연구 강화, ②표준응용평가시스템을 구축하고 천연고무, 사이잘, 망고,

1) 부족한 곳은 보태면서 수준이나 양을 고르게 함.

바나나 등 주요 작물에 대한 표준응용·평가작업 우선 실시, 기존에 발
표된 표준에 대한 재심사·수정 실시, ③기술 혁신과 표준의 제정·수정
작업 연결, 사회 각계각층이 표준작업에 상호 협력하는 업무메커니즘
연구, 표준이 과학성과 적합성을 갖출 수 있도록 함.

- 표준 기술인재 육성: ①전문가들이 국제표준기구와 아세안지역 표준기
구에서 진행하는 표준화 활동에 적극 참여하도록 하고, 국제규칙뿐만
아니라 국내정책에도 정통한 전문가를 육성하기 위한 노력, ②메커니
즘 혁신을 통한 과학연구, 교육, 보급, 관리 분야 등의 인력이 표준화
활동에 광범위하게 참여하도록 장려, 업계협회 및 생산경영기업의 대
표가 표준화기술위원회에서 차지하는 발언권 제고, 현대농업산업기술
체계 전문가집단과 표준작업 간의 연계 강화, ③각종 농업 표준화 항목
을 조직적으로 실시, 각 지역의 실정에 맞는 대책 수립, 각종 사회자원
을 충분히 이용하여 생산과 관련된 표준보급조직 수립

□ 전국 농간 농산물 품질이력추적체계 구축 발전 계획

- 위 《계획》의 내용은 성과와 경험, 기회와 도전, 지도 사상, 기본 원칙, 총
체적 목표, 중점 임무, 보장 조치 등으로 구성됨.
- 농간 농산물 품질이력추적체계 구축의 총체적 목표
 - 이력추적이 가능한 농산물의 생산 규모 확대: 전과정 이력추적이 가능
한 기업 200곳과 관리감독이 가능한 기업 300곳 신규 육성
 - 품질이력추적항목의 건설수준 전면 제고: 이력추적프로그램을 최적화
하여 이력추적시스템의 안정성, 실용성, 활용성 전면 제고, 중국 국정

에 부합하는 정보체계 구축

- 농간계통의 시범·파급역할 강화: 기술지원, 업무지도, 산업협력 등의 방식을 통하여 지방 농업부처와의 협력 강화
 - 농산물 품질안전수준의 전면 제고: 품질안전에 대한 책임소재 명확히 하고, 농업 표준화 생산수준의 지속적인 향상, 생산기록에 대한 관리의 규범화, 농산물 품질안전에 대한 자체단속메커니즘 완비, 산업경쟁력 점진적 강화
- 중점 임무로서 ①항목건설의 규범화, 품질관리 강화, ②기초연구 강화, 표준제도 완비, ③선진기술의 운용, 정보시스템의 최적화, ④건설주체의 육성, 이력추적규모의 확대, ⑤개간지역의 협력 강화, 시범효과 발휘 등을 제시함.

□ 전국 농업무역 촉진 계획

- 위 《계획》의 내용은 농업무역의 중요성과 긴박성, 발전 현황, 지도 사상과 주요 목표, 중점 임무, 보장 조치 등으로 구성됨.
- 농업무역 촉진체계를 완비하기 위한 주요 목표
- 농업무역촉진체계 완비: 향후 10년간 ‘조직과 기능 완비, 수단 강화, 고효율 서비스’를 특징으로 하고 중국 국정과 국제 규정에 부합하는 농업무역촉진체계 구축
 - 농산물 브랜드 개발 가속화: 수출시범기지 건설, 브랜드 개발, 국제인증 획득, 상호 협력, 브랜드 홍보 등의 농업무역 촉진활동 적극 지원,

농산물의 우수품질 이미지 형상화, 글로벌 브랜드로 육성, 농산물 수출
용두기업과 우수한 품질의 수출제품 육성

- 농산물 수출시장 다원화: 유럽과 북미지역, 그 주변국 등 전통적 수출
시장의 기초 상에서 신흥시장 적극 개척, 남미, 동유럽, 아프리카 등의
농산물 시장에서 시장점유율 점진적 증가, 글로벌 수출시장 확장을 통
한 수출시장 리스크 분산
- 농산물 수출량과 품질의 안정적 제고: 농산물 수출량 안정적 증가, 동
시에 제품의 부가가치와 수출 수익 안정적 증대, 농산물 수출을 ‘수량
형 성장’에서 수량과 효익을 함께 증시하는 ‘종합형 성장’으로 전환
- 농업의 산업안전보장능력 향상: 농업무역정책 연구와 대외무역정보 분
석 강화, 다자·양자 간 농업규정제정능력, 무역규정운용능력, 분쟁해결
능력, 국제시장 위기대응능력 등의 향상, 산업피해모니터링 및 조기경
보, 수출입의 효과적인 통제, 농업의 산업안전 보장 등의 기초 견고화

○ 중점 임무

- 농산물의 대외 마케팅 강화: ①농산물수출시범기지 건설에 대한 지원
장려, ②수출농산물 브랜드 개발 적극 추진, ③기업의 해외시장개척 적
극 지원, ④농산물수출시범기업 육성, ⑤글로벌 농업브랜드 홍보의 장
마련, ⑥기업과 협회가 국제홍보활동에 효과적으로 참여
- 농업무역의 조기경보 및 구제 업무 추진: ①농업의 산업피해모니터링
및 조기경보 강화, ②중점 농산물의 수출모니터링 및 조기경보 강화,
③다자·양자 간 무역협상 강화
- 농업무역 정보와 연구업무 강화: ①농업무역 정보의 수집 및 데이터베
이스(DB) 구축 강화, ②농업무역의 정보서비스수준 제고, ③농업무역

의 연구수준 제고

□ 전국 식량절약형 축산업 발전 계획

- 위 《계획》의 내용은 식량절약형 축산업의 발전 상화, 지도 사상, 기본 원칙, 발전 목표, 중점 임무, 산업 분포와 주력 방향, 정책 조치 등으로 구성됨.
- 발전 목표
 - 단기 목표(2011~2015년): 우유 및 유제품, 쇠고기, 양고기, 토끼고기, 거위고기, 양모, 캐시미어 등의 생산량을 지속적으로 증가, 모축(母畜) 사육을 점진적으로 회복·발전, 원유(原奶)매입소의 규모화 관리 실현, 우량화 수준과 목축, 잡 등 비식량 사료의 이용률 제고, 인공초지면적을 크게 증가시켜 식량 절약의 종합적 효과를 지속적으로 제고
 - 중·장기 목표(2016~2020년): 식량절약형 축산업의 발전 기반 견고화, 표준화 규모사육 수준 향상, 종합생산능력 강화, 지역분포 최적화, 산업내 분업 세분화, 생산-판매의 직접 연계 긴밀화, 핵심기술 장악, 표준화 사육기술 점진적 보급, 비식량 사료자원의 개발·이용수준 제고, 식량절약 및 증산 효과를 높여 사육 수익성 점진적 증가, 고품질·고효율 식량절약형 축산업의 발전 구조 형성

표 2. 식량절약형 축산업의 발전 목표

(단위: 만 톤)

연도	우유 및 유제품	쇠고기	양고기	토끼고기	양모	캐시미어	거위고기
2010	3,748	653	399	69	43	1.85	241
2015	5,000	700	440	90	43	1.95	260
2020	6,400	740	470	100	44	2.00	270

○ 중점 임무

- 비식량 사료자원의 합리적인 개발과 이용
- 가축·가금 유량품종의 선발육정과 보급 가속화
- 적정 규모의 과학적 사육 추진
- 전염병 방역 및 품질안전 관리감독 강화
- 선진 기술의 연구개발과 보급역량 확대

□ 전국 육우 유전개량 계획

- 위 《계획》의 내용은 중국 육우 유전개량 현황, 지도 사상과 목표, 주요 우종의 유전개량 방향, 주요 업무내용, 보장 조치 등으로 구성됨.

- 육우 유전개량 계획의 총체적 목표로서 ①2025년까지 5~8종류의 육우 신품종 육성, ②품종등록의 범위를 주요 품종에까지 확대, ③전체 육우 종모우에 대한 생산성능검사 및 유전평가 실시, ④청년수소의 후대검정율(progeny test) 50% 이상 달성, ⑤정액채취수소의 자급율 80% 이상 달성, ⑥동결정액을 기본적으로 보급하고 육우 도살시 도체중(car cass weight)을 15~20% 증가시켜 육우업 발전을 위한 우량종 생산의 기초 마련

○ 주요 임무

- 선발 기준을 제정하여 국가 육우 핵심 육종장 선발 엄격화, 연합육종을 실시하여 육우 육종과 우수한 종모우 제공의 주체적 역량 강화
- 국가 육우 핵심 육종장에서 종우등록 실시, 종우계보(혈통)파일 구축, 육종정보기록제도 완비

- 종우의 생산성능검사, 청년수소의 후대검정, 종우의 건강상태와 유전평가가 규범화하여 신뢰할 만한 생산성능기록 확보, 이를 종자선발(seed selection) 및 육종의 근거로 삼음.
- 기존의 육종 기초 합리적 이용, 과학적으로 기획, '선발육종기술방안' 제정, 육우 신품종 육성

○ 주요 지표

- 생산성능검사 대상 육우의 수를 연평균 8,000마리까지 증대, 2025년까지 10만 마리 이상으로 확대
- 주요 품종으로 등록하는 소를 매년 5,000마리씩 증가, 2025년에는 그 수가 6만 마리 이상으로 유지
- 전염병 모니터링에 기초하여 생산성능검사, 개체선발(individual selection), 후대검정을 통하여 매년 400마리 이상(그 중 후대검정을 통하여 검증된 수소는 200마리 이상)의 우수한 종모우 선정
- 2025년까지 북방지역 육우의 도살시 도체중 15% 증가, 남방지역 육우의 도살시 도체중 20% 증가

□ 중국 농촌 빈곤구제 강요

- 위 《강요》의 내용은 총체적 요구, 목표 임무, 대상 범위, 빈곤구제 항목, 업계 빈곤구제, 사회 빈곤구제, 국제 협력, 정책 보장, 조직 영도 등으로 구성됨.
- 농촌 빈곤구제 강요의 총체적 목표로서 ①2020년까지 빈곤구제 대상자의

의식주 해결, ②의무교육과 기본의료 보장, ③빈곤지역 농민들의 1인당 평균 순수입을 전국 평균 수준보다 상향, ④기본 공공서비스의 주요 영역 지표를 전국 평균 수준에 가깝게 하여 발전격차 축소

○ 주요 임무

- 기본 농경지와 농경지 수리: 2015년까지 빈곤지역의 기본 농경지와 농경지 수리시설 대폭 개선하고, 1인당 평균 기본 식량생산 농경지 보장함. 2020년까지 농경지 기초시설의 건설수준을 향상함.
- 특색우위산업: 2015년까지 ‘1가구 1개 소득증대항목(1戶1項增收項目)’을 실현함. 2020년까지 특색지구산업체계를 초보적으로 구축함.
- 식수 안전: 2015년까지 빈곤지역 농촌의 식수안전문제를 해결함. 2020년까지 농촌 식수안전 보장정도와 수도 보급률을 더욱 제고시킴.
- 생산·생활용 전력 사용: 2015년까지 전기가 공급되지 않는 빈곤지역 행정촌의 전력사용문제 전면 해결함. 서부의 외진 지역과 민족지역에서 전력공급을 받지 못하는 인구의 수를 대폭 감소시킴. 2020년까지 전력공급을 받지 못하는 인구의 전력사용문제를 전면 해결함.
- 교통: 2015년까지 빈곤지역의 현정부 소재 도시를 통과하는 2급 및 2급 이상 도로 비율과 서부지역 80%의 건제촌(建制村)에 아스팔트 도로를 건설하여 빈곤지역의 농촌 여객운수차량 통행률을 안정적으로 제고함. 2020년까지 일정 조건을 갖춘 건제촌에 아스팔트 도로 건설, 마을 내 도로포장작업 추진, 촌-촌을 이어주는 정기운행차량을 개통하여 농촌의 도로서비스수준과 사고예방능력을 전면 제고시킴.
- 농촌의 붕괴위험주택 개조: 2015년까지 농촌 빈곤가정 800만 세대의 붕괴위험주택 개조를 완수함. 2020년까지 빈곤지역 주민의 주거환경을

개선함.

- 교육: 2015년까지, 빈곤지역 아동의 취학 전 3년간 유치원 입학률 제고시키고, 9년 의무교육을 공고히 함. 고등학교 입학률 80%에 달하게 하고, 일반고등학교의 신입생 규모와 중등직업학교의 신입생 규모를 거의 같은 수준으로 유지함. 농촌 실용기술과 노동력이전훈련 수준 제고 및 청·장년층의 문맹을 퇴치함. 2020년까지, 취학 전 교육 기본적으로 보급, 의무교육의 수준 제고함. 고등학교 교육 보급, 원격교육·성인 교육·지역사회교육 발전 가속화
- 의료 보건: 2015년까지, 빈곤지역의 현-향-촌 3급 의료보건서비스망 수립하고, 현급 병원의 의료서비스수준과 능력을 향상함. 소도시 마다 1곳의 국립 보건원을 만들고, 행정촌 마다 보건소 설치함. 신형 농촌합작의료제도 참여율 90% 이상 달성하고, 외래진료서비스의 범위를 빈곤지역 전체로 확대함. 중대한 아동질병에 대한 치료보장수준을 점진적으로 제고시켜나가고, 중대 전염병과 풍토병을 효과적으로 관리함. 소도시의 보건원마다 1명의 전문의를 배치함. 2020년까지 빈곤지역에서 공공보건서비스와 기본의료서비스를 더욱 균등하게 제공함.
- 공공 문화: 2015년까지, 공공방송서비스체계 구축하고, 전력공급가구가 20가구 이하인 자연촌에 가구마다 TV 보급하고, TV위성방송서비스를 실현함. 현(縣)마다 디지털영화관 1곳을 보유 및 상영하도록 함. 행정촌에 브로드밴드(broadband)를 설치하고, 자연촌과 교통연선(도로를 따라 있는 땅)에 통신신호가 기본적으로 통하게 함. 2020년까지, 공공방송서비스체계를 완비하고, TV위성방송서비스를 전면 보급하며, 자연촌에 브로드밴드(broadband) 설치함. 농촌 공공문화서비스체계를 갖추고, 국가 빈곤구제 중점현에 도서관과 문화관을 개관하며, 소도시에

종합문화소를, 행정촌엔 문화활동실을 설립함.

- 사회 보장: 2015년까지 농촌 최저생계보장제도·5보장부양제도(五保供養制度)²⁾·임시구제제도를 개선하고, 신형 농촌사회양로보험제도를 전면 시행함. 2020년까지 농촌의 사회보장수준과 서비스수준을 제고함.
- 인구 및 산아제한계획(計劃生育): 2015년까지 중점 현의 인구자연증가를 8% 이내, 여성의 출산율 약 1.8% 수준에서 통제함. 2020년까지 중점 현의 저출산 수준을 안정적인 상태로 유지하고, 인구의 균형적 발전을 점진적으로 실현함.
- 임업과 생태: 2015년까지 빈곤지역의 삼림복개율(forest coverage rate) 2010년 말 대비 1.5% 증가시킴. 2020년까지 삼림복개율을 2010년 말 대비 3.5% 증가시킴.

□ 국가 식량안보 중장기계획 요강

- 위 《요강》의 내용은 국가 식량안보 중장기계획 요강(2008~2020), 농촌개혁 발전 추진에 관한 몇 가지 중대 문제의 결정 등으로 분류됨.
- 국가 식량안보 중장기계획 요강(2008~2020): 서언, 식량안보 측면에서 거둔 성과, 식량안보의 당면 문제, 식량안보를 위한 지도사상과 주요 목표, 식량안보를 위한 주요 임무, 식량안보를 위한 주요 정책과 조치 등으로 구성됨.
- 농촌개혁 발전 추진에 관한 몇 가지 중대 문제의 결정: 새로운 단계의

2) 농촌에서 실시하는 사회 보장 제도로서, 노동력을 상실하였거나 부양자가 없는 ‘老(노인)·弱(병약자)·孤(고아)·寡(과부)·殘(장애인)’인 농민에게 ‘吃(먹는 것)·穿(입는 것)·住(주거)·醫(의료)·葬(장례)’의 5가지에 대하여 보살피고 물질적인 지원을 하는 것임.

농촌개혁의 의의, 농촌개혁 추진을 위한 지도사상, 목표, 임무, 중요 원칙, 농업제도의 확립, 농업현대화, 농업 생산능력 제고, 농촌 공공투자 확대 및 농촌 사회의 발전 촉진, 당의 지도력 개선 및 강화 등으로 구성됨.

- 국가 식량안보 중장기계획 요강의 주요 목표로서 2010년까지 1인당 식량 소비량이 389kg, 2020년까지는 395kg이 되도록 확실히 보장하고 ①식량 작물 재배면적을 안정적 수준으로 확보, ②식량 등 중요 식품의 자급을 기본적으로 보장, ③합리적인 식량비축 수준을 유지, ④건전한 “4산화(四散化)” 식량 유통체계를 조성

- 주요 임무

- 식량 생산능력 제고: 식량 생산능력 증진을 위한 중점 추진사업으로는 대규모 상품식량 생산기지, 우수 품질 식량산업 프로젝트, 식량 증산기술 개발사업, 바이오 육종 전문사업, 종자 사업, 농업기술 보급 사업, 대규모 관개지역 부대시설 건설과 절수를 위한 보수 사업, 대형 배수처리장 보수 사업, 건조지역 농업경영 시범사업, 식물보호 사업 등이 있음.
- 비식량작물 생산 증대: 비식량작물 생산 증대를 위한 중점 추진사업으로는 장강유역의 유채 생산기지, 사탕수수 생산기지 건설, 돼지와 젖소의표준화 사육장(지구) 건설, 가축수산 우량품종 사업 등이 있음.
- 국제적 협력 강화: 식량 수출입체계 개선, 국제시장을 적극 이용하여 국내 수급을 조절하고, 농업의 “해외진출”전략을 추진하며, 국내 농기업의 “해외진출”을 장려 함.
- 식량 유통체계 개혁: 현대적인 식량 유통산업 발전을 적극적으로 추진하고, 식량 유통시장 주체의 경쟁력을 제고함. 식량시장체계를 건전화

하며, 식량 물류체계 건설을 강화함.

- 식량 비축체계 개선: 중앙의 전략적 특별 비축과 조절용 주기성 비축을 상호 결하하고, 비축 지역의 배치와 품종구조를 최적화하며, 비축식량 관리시스템을 건전화함.
- 식량 가공체계 개선: 식량 유통 및 가공부분의 중점 추진사업으로는 현대적인 식량 물류체계 건설, 식량유지작물 비축 저장시설 건설 및 보수, 농가비축 확대, 신형 사료의 개발 및 이용, 식품 생산장비 자체 개발, 식량유지작물 가공기술 개선, 식량유지작물 관측정보 및 정보서비스체계 확립 등이 있음.

○ 주요 정책과 조치

- 식량안보 책임 강화, 생산자원 보호, 농업에 대한 과학기술 지원 강화, 농업투자 규모 확대, 식량수급의 거시조정 강화, 식량 절약, 식량관련 법률체계 구축, 전문 계획의 수립 및 실시 등을 제시함.

□ 전국 토지이용 총계획 요강

- 위 《규획》의 내용은 토지이용, 지도원칙, 목표 및 임무, 농업용지 보호 및 합리적 이용, 건설용지의 절약적·집약적 이용, 토지이용과 생태건설의 조화, 지역 토지이용 총계획, 보장조치의 계획적 실시 등으로 구성됨.
- 전국 토지이용 총계획 요강의 계획 목표로는 ①12,060만 ha(18억 무)의 경지 유지, ②과학적 발전을 위한 건설용지 보장, ③토지 이용구조 최적화, ④토지정리, 재개간을 통한 토지개발 전면적 추진, ⑤토지 생태의 보

호와 건설을 적극적이고, 효과적으로 실시

○ 주요 임무

- 엄격한 경지보호의 전제 하에 농지 안배를 총괄적으로 실시해야 함.
- 토지의 절약적·집약적 이용을 통해 건설용지 보장 능력을 제고해야 함.
- 국토 종합관리의 강화를 통해 토지이용과 생태건설을 조화롭게 해야 함.
- 지역토지의 이용에 대한 조절과 통제를 강화하고, 지역토지의 이용 방향을 명확히 해야 함.
- 공동책임에 기초하여 계획 실시를 보장하기 위한 조치를 완비해야 함.

□ 전국 5,000만 톤 식량증산능력 계획

- 위 《계획》의 내용은 중국의 식량 생산 현황, 중국의 식량 공급 및 수요 측면의 현황, 지도사상, 기본원칙 및 주요 목표, 주요 기술노선, 지역구획 및 지역별 산출량 증대 임무, 주요 임무 및 프로젝트, 경제사회의 수익 및 환경에 미치는 영향에 대한 평가, 식량 생산의 안정적인 발전의 위한 장기적 메커니즘의 수립, 계획의 조직적 실시 등으로 구성됨.

- 계획의 목표는 전체적인 목표와 단계적인 목표로 나뉨.

- 전체적인 목표: 황화이하이 지역식량 종합 생산능력 안정적 확대, 식량 파종 면적 안정적 유지, 식량 생산 조건을 확실하게 개선, 식량 생산과 관련된 과학기술 수준 제고
- 단계적인 목표: 2010년까지 전국 식량 생산능력을 5,000억 kg 이상에서 안정적으로 유지, 2015년까지 전국의 식량 생산능력을 5,300억 kg

이상까지 제고, 2020년까지 전국 식량 생산능력을 5,500억 kg 이상까지 확대

○ 주요 임무

- 주요 수리공정 실시
- 기본 농경지 구축
- 식량과 관련된 과학연구 개발 능력 제고
- 우량종자의 번식 및 기술 보급시스템의 구축
- 농업 기계화 시스템 구축
- 재난 방지 및 재난으로 인한 피해 감소를 위한 시스템 구축
- 농업 생태환경 보호 시스템 구축
- 식량의 저장, 물류 및 가공 능력 제고

□ 전국 채소산업 발전 계획

- 위 《계획》의 내용은 발전현황, 전반적 발전 요구, 생산 구역 배치, 생산 발전을 위한 주요 항목, 유통 발전을 위한 주요 항목, 품질안전시스템 발전을 위한 주요 항목, 자금 조달 및 관리, 보장조치 등으로 구성됨.
- 발전 목표로서 ①시장공급 안정적 확보, ②합리적인 구조 조정 실시, ③생산품의 품질 제고, ④유통 시스템 개선, ⑤농민 수익 증대
- 생산 발전을 위한 주요 항목
 - 우량품종 재배 및 기술혁신 가속화

- 채소 집중육묘장 건설 가속화
- 채소밭 기초설비조건의 개선
- 수확 직후 예냉 등 채소의 상품화 처리 설비 구축역량 확대
- 채소생산 관련기술 보급 서비스 시스템의 확충
- 채소생산 관련정보 모니터링 및 정보 보급시스템의 구축
- 메탄 찌꺼기 및 메탄 액 개발 및 이용
- 농민전업합작사(農民專業合作社)의 육성

○ 유통 발전을 위한 주요 항목

- 농산물 도매시장 시스템의 확충
- 도시 농산물시장 및 지역사회의 채소가게 등 소매점 네트워크 확대
- 생산과 소비의 연결 강화
- 채소냉장유통시스템 건설의 강화
- 채소유통정보네트워크 플랫폼의 확충
- 농산물유통주체의 육성
- 대도시 및 중소도시의 채소 비축제도 개선

○ 품질안전시스템 발전을 위한 주요 항목

- 생산 표준화의 추진
- 검측 시스템 개선
- 품질 역추적 시스템의 확충
- 리스크 조기 경보 및 응급조치 시스템의 구축
- 품질안전관리의 강화

농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축 중·장기 계획(2010~2020년)

《중국 공산당 중앙위원회의 농촌개혁·발전 추진의 몇 가지 중대 문제에 관한 결정中共中央關於推進農村改革發展若干重大問題的決定》과 《국가 중·장기 인재 발전 계획 강요(2010~2020년)國家中長期人才發展規劃綱要(2010-2020年)》의 총체적 요구에 근거하고 현대농업 발전 및 사회주의 신농촌 건설에 유능한 인재를 지원하기 위하여 본 계획을 특별 제정한다.

I. 중요성 및 긴박성

1. 인력자원은 제1의 자원이다. 특히 농업·농촌 인재는 강농(強農)의 근본이자 중국 인재집단의 중요한 구성 부분이라고 할 수 있다. 농업·농촌 인재풀 구축을 통해서만이 농업기술의 진보를 가속화할 수 있을 뿐만 아니라 농업발전방식을 전환하고 현대농업 발전을 위한 견고한 기초를 닦을 수 있다. 또한, 농촌공공서비스 능력을 강화하고 농촌 사회의 발전을 촉진할 수 있으며, 사회주의신농촌 건설을 위한 중요한 지원기반을 확보할 수 있다. 농촌 인

* 2011년 10월 중국 농업부가 발표한 《농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축 중·장기 계획(2010~2020년)農村實用人才和農業科技人才隊伍建設中長期規劃(2010-2020年)》을 전문 번역함.

력자원의 개발을 효과적으로 추진하고 농민을 현대화 과정에 평등하게 참여시켜 개혁 발전의 성과를 공유하도록 할 수 있다. 농촌실용인재 및 농업과학기술인재는 농업농촌인재 중에서도 핵심이라고 할 수 있다. 농촌실용인재 및 농업과학기술인재품을 강화하는 것은 농업·농촌 인재사업의 중점 영역이자 인재강농(人才強農)전략을 실시하기 위한 핵심 부분이다.

2. 개혁개방 이후, 특히 2003년 전국인재공작회의(全國人才工作會議) 개최 이후부터 중앙 및 각 지역의 각 부서에서는 농업·농촌 인재품 구축작업을 상당히 중시하기 시작했다. 이에 따라 인재자원의 개발을 지속적으로 확대하고, 인재교육훈련체계를 개선하는 데 주력하였으며, 과학연구체제 개혁을 점진적으로 심화시켜 나갔다. 또한 인재평가체제와 서비스체제를 구축하기 위해 노력하여 농업·농촌 인재품은 양호한 발전 양상을 보였다. 통계에 따르면, 2008년 말까지 전국의 농촌실용인재는 총 820만 명, 농업과학기술인재는 62.6만 명이다. 인재품의 지속적인 확대는 농업 생산량의 매년 증가, 농민 소득의 증대, 농촌경제·사회의 건강한 발전에 있어 지대한 공헌을 하였다. 하지만 현대 농업의 발전 요구 및 사회주의신농촌 건설 요구에 비하면 중국의 농업·농촌 인재품 구축은 여전히 적지 않은 모순과 문제점들이 존재한다. 농촌실용인재가 여전히 부족하고, 인재구조가 비합리적이며, 인력의 자질이 전반적으로 낮고, 모범인재의 파급효과 또한 확실하지 않다. 농업과학기술인재의 연구혁신 능력과 성과전환능력이 취약하고, 고급 인재가 부족하여 인재품이 충분히 확대되지 못하였다. 인재의 지역별·업계별 분포가 비합리적이고, 저개발 지역의 인재부족현상이 심각하다. 인재의 육성·평가·발굴·격려보장시스템이 제대로 갖추어져 있지 못하고, 인재 육성에 대한 투자가 충분히 이루어지지 않고 있으며, 업무환경이 상대적으로 열악하여 인재유실도 심각한 편이다.

3. 향후 10여 년은 전통농업의 재건 및 중국 특색의 농업현대화를 발전시키는 핵심 단계이자, 도시와 농촌의 이원구조를 타파하고, 도·농 경제 및 사회 발전의 일체화를 실현하는 매우 중요한 시기이다. 이 시기 농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축은 전례 없는 발전 기회와 동시에 도전에 직면하고 있다.

인재풀 구축은 이전에 비하여 더욱 긴급성을 요구하는 임무가 되었다. 인구증가 압력과 자원·환경적 제약이 갈수록 증가하고 있는 현실에서 농업의 지속가능한 발전을 실현하기 위해서는 인재가 제 역할을 충분히 발휘해주는 것이 시급히 요구된다. 농업기술과 장비수준이 여전히 낮은 상황에서 주요 농산물의 자급 목표를 달성하기 위해서는 인재육성이 시급히 요구된다. 국내외 농산물 시장이 빠르게 융합되는 상황에서 농업의 글로벌 경쟁력을 제고시키기 위해서는 인재의 자질을 조속히 향상시키는 것이 시급히 요구된다. 도·농 간 격차가 지속적으로 심화되는 상황에서 농촌경제·사회를 전면적으로 발전시키기 위해서는 다양한 분야의 인재를 배출하는 것이 시급하다.

시기적으로 인재풀 구축을 위한 여건이 조성되었다. 당의 제17기 3중전회에서는 향후 일정 기간 동안의 농촌개혁발전과 관련한 계획을 수립하였고, 인재풀 구축에 대한 요구사항을 명확하게 제시하였으며, 농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축의 방향을 더욱 분명히 하였다. 중국의 종합 국력이 지속적으로 증강되고 있고, “삼농(三農)” 분야에 집중된 공공재정시스템이 초보적으로 구축되었으며, 농업지원·보호체계가 점차 개선되는 등 인재풀 구축을 위한 환경과 조건도 지속적으로 개선되고 있다. 농업생산경영방식에 긍정적인 변화가 나타나고, 농촌경제구조가 안정적으로 조정되고 있으며, 농촌사회사업이 빠르게 발전하면서 인재가 능력을 발휘할 수 있는 공간도 더욱 넓어지고 있다. 도·농 간의 일체화 발전이 심화됨에 따라 도·농 간 인재와 자본

이 자유롭게 이동하기 시작하였으며 인재 배출의 경로가 다양해지고 성장잠재력 또한 더욱 높아졌다.

4. 농업·농촌 인재를 중시하는 것은 곧 “삼농(三農)” 사업의 미래를 중시하는 것이며, 농업·농촌 인재를 육성하는 것은 곧 “삼농(三農)” 발전의 미래를 창출해내는 것과 같다. 중앙의 농업·농촌 인재풀 구축에 관한 일련의 정책 결정에 따라 과학교육을 통한 농업 부흥(科教興農) 및 인재를 통한 농업 발전(人才強農)을 대대적으로 추진하고, 농촌실용인재와 농업과학기술인재 육성이 새로운 전환점을 맞이하도록 하기 위해 본 계획을 제정하였다.

II. 지도 사상, 기본 원칙, 주요 목표

5. 지도 사상

중국 특색 사회주의의 위대한 기치를 높이 들어 올리고, 등소평 이론 및 “3개 대표론”의 중요 사상을 지도 이념으로 하며, 과학적 발전관을 실천하고, 과학적 인재관을 견지한다. 현대농업의 발전 및 사회주의신농촌 건설의 총체적 요구에 따라 “서비스 발전, 인재 우선, 메커니즘 혁신, 고급 지향, 전면 개발”의 방침을 견지하고, 인재강농(人才強農) 전략을 대대적으로 실시한다. 인재성장법칙을 따르고(遵循人才成長規律) 정부가 주도적인 역할을 발휘하여, 농업·농촌 발전에 시급히 필요한 인재를 중점적으로 육성하고 인재자원의 능력 제고시킨다. 체제메커니즘 혁신 및 정책체계 완비를 보장하여 인재 육성과 인재 활용의 두 핵심 부분을 확실히 장악한다. 이를 통해 ‘대규모, 최적화

된 인재 구조, 합리적인 인재 분포, 뛰어난 자질'을 특징으로 하는 농촌실용 인재와 농업과학기술인재품을 구축하기 위해 노력하여 현대농업과 사회주의 신농촌 건설을 추진하는데 필요한 인재를 전폭적으로 지원한다.

6. 기본 원칙

- 정부 주도: 인재품 구축을 반드시 기초성 공익사업으로 간주하고, 그에 상응하는 책임과 의무를 다한다. 인재자원을 우선적으로 개발하고, 인재구조를 우선적으로 조정하며, 인재에 대한 투자를 우선적으로 보장하고, 인재제도를 우선적으로 혁신한다. 또한 지도를 강화하고, 관리를 규범화하며, 서비스를 강화한다. 시장시스템을 이용하여 인재를 격려하고, 시장메커니즘을 이용하여 인재를 적절히 배치하며, 사회적 역량들이 인재 개발에 적극 참여하도록 유도한다.

- 서비스 발전: 생산과 농업기술 방면에서 인재 발굴, 인재 육성, 인재 훈련 등을 중시한다. '농업·농촌경제 발전 중·장기 목표'를 고려하여 인재개발시스템을 완비한다. 농업과학기술을 발전시키기 위하여 혁신형 고급기술인재를 육성하고, 농촌경제의 구조조정을 위하여 인재구조를 최적화하며, 농업 발전 과정에서 발생하는 문제점들을 해결하기 위해 인재의 자질을 향상시킨다.

- 종합 계획 수립: 도시와 농촌의 인재 발전 계획을 종합적으로 수립하며, 농촌에 상주하며 활용가능한 인재를 육성하고, 도시 인재들을 농촌으로 유치하여 창업을 장려한다. 지역 인재품을 구축하고, 저개발 지역의 인재 육성을 조속히 추진하며, 빈곤노동력에 대한 훈련을 강화한다. 예비 인재품을 구축하

고, 기존 인재의 능력과 수준을 제고시키며, 인재를 적극 발굴하여 인재풀을 확대한다. 인재풀 구축과 관련된 계획의 각 부문을 종합적으로 수립하고, 인재의 육성-평가-활용-격려의 상호 연계를 실현한다.

- 각 지역 실정에 맞는 적절한 전략 수립: 각 지역의 실정을 충분히 고려하여 인재풀 구축에 대한 총체적인 요구사항을 제시하고, 지방의 부대 정책을 제정한다. 인재풀 구축에 대한 각 지역의 적극성을 고취시켜 각 지역에서 해당 지역의 경제수준과 인재 수요에 근거하여 목표, 중점 임무, 구체적인 정책 조치 등을 설정하도록 장려한다. 또한 각 지역들이 인재풀 구축메커니즘을 혁신하고 인재풀 구축과 관련된 이론과 경험을 축적하는 데 적극 지원한다.

7. 주요 목표

- 인재 규모의 확대: 2015년까지 농업과학기술인재를 약 68만 명까지 증가시키며, 농촌실용인재는 1,300만 명에 달하도록 한다. 2020년까지 농업과학기술인재가 70만 명, 농촌실용인재가 1,800만 명에 달하도록 한다.

- 인재 구조의 개선: 2020년까지 농업과학기술인재 중에서 과학연구인재의 학력 구조를 개선하고, 혁신형 고급 인재를 증가시켜 중점 영역에서의 인재 부족현상을 효과적으로 완화시킨다. 인재의 전문성을 향상시키고, 기층의 인재 비중을 안정적으로 확대시켜나간다. 농촌실용인재의 소양을 전면 제고시키고, 생산형·경영형·기능서비스형 인재를 대폭 증가시키며, 복합형 인재를 대거 배출한다. 중·서부지역의 인재를 신속히 증가시킨다.

표 1. 농촌실용인재 및 농업과학기술인재의 주요 발전 목표

인재 유형	2008년	2015년	2020년
농업과학기술인재(만 명)*	62.6	68	70
- 과학연구인재	6.3	8	10
그 중: 시급히 필요한 인재**	0.06	0.7	1.3
그 중: 석사 비율(%)	17.8	23.0	30.0
- 기술보급인재	56.3	60	60
그 중: 학사 이상 비율(%)	59.4	65	80
농촌실용인재(만 명)***	820	1,300	1,800
- 생산형	409	510	630
- 경영형	177	250	320
- 기술서비스형	120	240	360
- 중등전문학교 이상 비율(%)	3.9	7.0	>10

* 농업과학기술인재는 전문 교육과 직업 훈련을 받은 인력으로서 농업 분야에서 일정 정도의 전문 지식과 기능을 갖추고 농업과학연구, 교육, 보급서비스 등 분야에 전문적으로 종사하는 인력을 의미한다. 통계 데이터의 부족으로 인하여 본 표의 농업과학기술인재는 교육 계통 및 농업기업의 농업과학기술인재가 포함되지 않는다.

** 시급히 필요한 인재는 현재 및 향후 일정기간 동안 농업과학기술 발전에 요구되는 우량종 육종, 동·식물 전염병 방역, 고효율 재배·사육·양식기술의 집약, 농산물 가공, 품질안전 등 현대농업의 기술혁신인재와 농업자원의 개발·보호 방면의 핵심 인재를 가리킨다.

*** 농촌실용인재는 일정 지식과 기능을 갖추고 농촌경제, 농업기술, 교육, 문화, 보건 등 각 부문의 사업 발전에 기여하며 시범적인 역할을 하는 농촌노동자를 가리킨다. 종사 영역에 따라 일반적으로 5개의 유형, 즉 생산형 인재, 경영형 인재, 기능서비스형 인재, 사회서비스형 인재, 기능선도 인재로 구분할 수 있으며, 농촌실용인재 리더 또한 중요한 인재자원으로서 육성한다.

- 인재 환경의 최적화: 2020년까지 농업·농촌경제 발전과 그에 상응하는 인재업무체계를 기본적으로 수립하고, 정책체계를 완벽히 갖추며, 인재의 육성·활용·평가·격려·보장 시스템을 완비한다. 인재의 업무환경을 대폭 개선하고, 인재가 능력을 발휘하고 성장해나가기에 적합한 사회적 환경을 조성한다.

- 인재의 역할 발휘: 인재 육성을 통하여 농업·농촌 발전의 기반을 강화하고, 농업 성장에 있어 기술 진보의 기여율을 약 60%에 달하게 한다. 농업의 중점 영역과 핵심기술 분야에서 과학연구인재의 역할을 강화하여 중대한 연구 성과를 창출하고 발명특허권 획득 수, 국제특허신청 건수, 국제과학연구논문 등재 및 인용량을 크게 증가시킨다. 기술 적용, 농업생산 과정에서 발생하는 문제 해결 등의 측면에서 기술보급인재가 역할을 제대로 발휘하도록 한다. 농촌실용인재 중 선도자(리더)는 탈빈곤과 사회주의신농촌 건설 방면에서 농민을 이끌어주는 역할을 강화한다. 농업과학기술의 성과를 응용하고 주요 농산물의 공급을 보장하는데 있어 생산형 인재의 역할을 더욱 강화한다. 농업경쟁력과 농민의 조직화 정도를 강화하고 농민 취업과 소득 증대를 촉진하는데 있어 경영형 인재의 지원 역할을 강화한다. 농업생산서비스, 동·식물 중대전염병 방역, 농산물 품질 안전, 농촌 에너지·환경 보호 등의 영역에서 기능서비스형 인재가 시범적 역할을 발휘하도록 한다.

Ⅲ. 주요 임무

현재 및 향후 일정기간 동안 농촌실용인재 및 농업과학기술인재풀 구축은 중국 특색의 농업현대화 과정에서의 요구를 수용하고, ‘국가 중·장기 인재 발전 계획 요강’에 따라 임무와 중점 사항을 명확히 한다. 또한 농업과학연구지도인재(領軍人才), 농업과학기술보급 핵심 인재, 농촌실용인재 리더, 농촌 생산형 인재, 농촌 경영형 인재, 농촌 기능서비스형 인재를 육성하여 농업·농촌 인재풀을 전면 구축한다.

8. 농업과학연구인재를 육성한다. 현대농업 발전을 위한 기술혁신 요구에 따라 농업과학연구 지도인재 육성을 핵심으로 하고, 과학연구혁신단을 조직하는데 주력하여 농업과학기술인재풀을 전면 구축한다. 농업대학 등 고등교육기관들이 학과구조를 조정하고 최적화하는 데 적극 지원하여 농업 전문인재를 배출시킨다. 원사(과학 발전에 크게 이바지한 학자들에게 주는 높은 명예 칭호) 추천, 다양한 분야의 전문가 선발, 중국 농업영재 선정 등의 방식을 통하여 지도인재를 대거 배출한다. 지도인재 선발과 예비 인재풀 구축을 상호 연계하여 지도인재가 혁신인재 육성 및 혁신단 조직에 있어 핵심적인 역할을 발휘하도록 하며, 인재구조를 지속적으로 최적화시켜 나간다. 현대농업 산업기술체제, 유전자 전문 항목, 과학연구 전문 항목 등 주요 항목에서 인재를 집중시키고 발굴하며 육성하여 과학기술인력의 혁신능력을 지속적으로 강화한다. 농업과학기술체제 개혁을 지속적으로 심화시켜나가고, 농업과학연구원의 성격을 명확히 하며, 농업과학연구혁신인재풀을 안정적으로 확대한다. 농업과학연구원이 연구정보 공개 및 자원 공유 플랫폼을 수립하도록 장려하고, 연구원의 서비스기능을 확대한다. 과학연구에 대한 농업기업의 투자를 유도하고, 연구개발인재를 결집·육성하여 농업과학기술 혁신주체로 성장시킨다. 과학 건설과 산업 발전에 시급히 필요한 인재를 공급하기 위하여 인재의 대우수준을 높이고 해외 고급인재의 도입을 확대한다. 글로벌 경쟁력을 갖춘 젊은 농업과학자를 추천·선발하여 국제과학기술기구의 리더 경쟁에 입후보할 수 있도록 한다.

9. 농업기술보급인재를 육성한다. 현대농업 발전을 위한 과학기술의 성과 전환 및 응용 요구에 따라 기층 보강, 서비스 강화를 핵심으로 농업기술보급 인재풀 구축을 강화한다. 농업기술 보급, 동·식물 전염병 방제, 농산물 품질

안전 관리감독 등 기층의 농업공공서비스체계 구축을 신속히 추진하고, 향·진 또는 지역성 농업기술보급서비스기구를 완비한다. 농업기술보급인력 보충 메커니즘을 적극 모색한다. 기층 농업기술보급기구의 ‘특설부서계획’을 조직적으로 실시하여 고등교육기관, 직업학교의 농업 관련 전공자들이 졸업 후 기층 농업기술보급기구에서 근무할 수 있도록 지원한다. 다원화·사회화된 농업기술보급서비스조직을 적극 발전시키고, 관련 항목을 통하여 농업기업, 농민전업합작사, 농촌전업기술협회, 과학연구소, 고등교육기관, 직업학교 간의 긴밀한 연계를 강화하여 농업기업, 농민전업합작사, 농촌전업기술협회의 농업기술보급능력을 제고시킨다. 농업기술보급업무를 담당하는 연구원의 심사 방법을 제정하고, 보급인력이 농업생산 일선에서 뗄 수 있도록 인도한다. 농업기술분야로 전향하는 인력에 대한 교육훈련을 강화하고, 과학기술의 성과가 실제 생산력으로 신속히 전환되도록 한다.

10. 농촌실용인재 리더를 양성하는 데 주력한다. 농촌실용인재의 소양이 전반적으로 낮고, 그들의 시범선도능력이 취약한 현 상황에서 촌 간부, 농민전업합작사의 책임자, 대학생 촌민위원회 간부를 중심으로 사회주의신농촌 건설에 시급히 필요한 리더집단을 양성하는 데 주력한다. ‘농촌실용인재 리더 자질향상계획’의 실시역량과 규모를 확대하고, 농촌실용인재 리더 양성을 위한 새로운 방법과 수단을 지속적으로 모색한다. 농촌실용인재 리더를 대상으로 시범성 교육을 지속적으로 실시하고, “사회주의신농촌 건설의 선진촌(先進村)을 학습의 장으로 삼고, 사회주의신농촌 건설과 관련된 핵심 인력의 강의 기회를 마련하며, 사회주의신농촌 건설의 대표적인 성공 사례를 소개하는” 효과적인 교육모델을 보급한다. 각 성(직할시·자치구)에서는 해당 지역의 농촌실용인재 리더 육성사업을 적극적으로 실시한다. 농촌실용인재 리더의

리더십과 사회주의신농촌 건설역량을 강화시키는 데 주력하고, 창업정신이 투철하고 관리역량과 리더십이 뛰어난 복합형 인재를 육성하도록 노력한다.

11. 농촌 생산형 인재를 전면 육성한다. 농업의 규모화, 전업화 발전 추세와 산업구조 조정의 요구에 따라 청·장년 농민, 귀향창업자, 농촌여성노동자를 중점 대상으로 토지산출물, 자원이용률, 노동생산물을 향상시킬 수 있는 농촌 생산형 인재를 육성하는 데 주력한다. ‘우수 농산물 지역분포 계획’에 따라 현지 산업 발전에 시급히 요구되는 재배·사육·가공 전문가를 육성한다. 각종 농업항목을 실시하는 과정에서 농촌 생산형 인재를 육성하는 것을 중시한다. 양광공정(陽光工程), 녹색증서사업(綠色證書工程), 과학기술보급사업, 신농촌실용인재훈련사업, 중등전문학교 학생 100만 양성 계획, 농촌실용기술 훈련계획, 우로계획(雨露計劃)¹⁾ 등을 지속적으로 실시하고, 농촌당원과 간부를 대상으로 현대 원격교육을 적극 실시한다. 농촌전업기술협회가 업실용기술 자문, 기술지도, 기술훈련을 실시하는 것을 지원하여 농기술협회가 농촌실용인재 육성에 있어 중요한 역할을 하도록 한다. 다양한 경제조직, 농업산업화 용두기업이 직업훈련과 기술지도를 실시하도록 적극 지도한다. 과학기술 시범기지과 고품질 농산물 시범원의 건설을 대대적으로 강화하고, 농민이 자발적으로 학습하여 선진실용기술을 활용할 수 있도록 지도한다. 농업실용기술 교류 활동을 적극 실시하고, 농업기술전문가, 과학기술시범농가, 재배전문가, 사육전문가들이 농가교실을 열고 현장기술지도를 진행하도록 장려한다. 전문가, 농업기술자가 직접시범, 순회지도, 연합경영농가(聯戶) 결연 교육 등의 방식을 통하여 농민의 생산능력 제고를 돕는다.

1) 빈민노동자들을 대상으로 나라에서 실시하는 직업훈련의 일종임.

12. 농촌 경영형 인재를 적극 육성한다. 농업의 산업화·시장화 요구에 따라 경영관리수준과 시장개척능력이 뛰어난 농촌중개인, 농민전업합작사조직 책임자, 농업산업화 용두기업의 경영자 등 농촌 경영형 인재를 적극 육성한다. 농산물시장체계 구축을 통하여 농산물 중개인 양성을 확대하고, 마케팅능력을 향상시키며, 농산물 유통을 촉진하여 농촌시장을 활성화시킨다. 「농민전업합작사법農民專業合作社法」을 철저히 실시하여 농민전업합작사조직의 리더 육성을 확대하고, 이들의 리더십, 전문 서비스능력, 시장 변화에 대한 적기대응능력을 제고시켜 농민전업합작사조직의 발전을 선도한다. 농촌실용인재 리더가 전업합작조직을 건립하는 것을 장려하고 지원하며, 농촌실용인재의 창업을 적극 지원한다. 농업산업화 용두기업의 파급효과를 극대화시키고 전문적이고 자질이 뛰어난 경영형 인재를 대거 육성한다. 법률법규와 공상관리지식에 대한 훈련을 실시하고, 기업관리자의 경영능력과 관리수준을 향상시킨다.

13. 농촌 기능서비스형 인재의 육성을 가속화한다. 농업의 산업화·표준화·정보화·전업화 발전 방향에 따라 직업적 기능이 뛰어난 동물방역요원, 식물병해충 종합관리요원, 농촌정보요원, 농산물 품질안전 검사요원, 비료배합사, 농기계운전자, 농기계정비사, 농촌에너지업무 인력, 농산물 가공·저장·운송 인력, 가축·가금 번식서비스 인력 등 다양한 농촌 기능서비스형 인재를 적극 양성한다. 직업학교, 방송통신학교, 기술보급서비스기구 등이 주체가 되어 학교 교육, 기업, 농민전업합작조직이 긴밀히 연결된 농촌기능서비스형인재 육성시스템을 구축한다. 양광공정(陽光工程) 훈련과 농업직업기능검정사업 간의 효과적인 연계를 추진하여 농업분야 종사 인력의 직업기능을 향상시키고, 농촌 기능서비스형 인재 육성과 농업의 주요 사업 간의 유기적인 결합을 적

극 추진한다. 직업교육을 받으면서 학위증과 직업자격증서를 함께 취득하는 “2개 증서 동시취득제(雙證書制度)”를 추진한다. 농민들이 농업직업기능검정에 참여하도록 장려하고, 규정에 따라 보조금을 지급하여 빈곤가정의 노동력이 농업직업교육과 직업기능훈련에 참여하도록 적극 지원한다. 농업생산서비스의 핵심영역 종사자를 대상으로 직업진입허가제도²⁾를 시행한다. 각종 형태의 직업기능경연대회와 직장 내 훈련을 광범위하게 실시한다. 기존의 직업교육훈련과 직업기능검정기구를 통하여 농촌 기능서비스형 인재 육성기지를 건설한다.

IV. 인재업무시스템의 혁신

농촌실용인재와 농업과학기술인재의 발전 목표에 따라 인재풀 구축의 각 항 임무를 완수한다. 인재성장법칙을 따르되, 다양한 방식을 통하여 인재를 선발·육성·활용하여 인재의 성장을 가속화한다. 인재를 대량 배출하고 배출된 인재를 적재적소에 배치하는 인재업무시스템을 구축하기 위해 노력한다.

14. 육성개발시스템

인재의 자질과 혁신능력을 향상시키고자 정부가 주도하여, 자주 육성과 인

2) 취업진입허가제도(就業准入制度)라고도 하며, 「노동법(勞動法)」과 「직업교육법(職業教育法)」의 관련 규정에 근거하여 고도의 기술을 요하고 기술적용범위가 넓으며 국가재산, 국민생명안전, 소비자 이익과 연결되는 직업 분야의 노동자는 반드시 직업훈련을 거쳐 직업자격증서를 취득한 후에야 취업을 할 수 있는 제도임.

재 도입을 상호 결합하고 학력교육, 기능훈련, 실습 등 다양한 방식이 공존하는 인재육성개발시스템을 점진적으로 수립해나간다. 교육훈련자원을 종합적으로 이용하고 농업대학, 직업학교, 과학연구원, 현대원격교육시스템, 농업기술보급기구, 각종 농민교육훈련사업 등을 통하여 합리적이고 과학적인 인재교육훈련체계를 구축한다. 농업 관련 고등교육기관과 직업학교들이 전공체계, 교육내용, 교육과정, 교수법 등을 개혁하도록 지도하고, 신입생 모집 범위를 확대하고 입학 문턱을 낮추는 등의 신입생 모집 계획과 장학금제도, 농업 관련 전공자를 대상으로 하는 등록금 면제 정책, 국비장학생 제도 등 학생지원조치를 통하여 농업실용인재와 농업과학기술인재를 대거 육성한다. 인재훈련사업을 조직적으로 실시하여 인재훈련역량을 확대하고 훈련방식을 개선하며 훈련방법을 다양화한다. 주요 사업, 산업발전항목, 경영조직 등이 인재육성 방면에서 중요한 역할을 담당하게 하여 인재의 성장을 촉진한다. 고등교육기관과 직업학교 졸업생의 농촌 창업을 권장하고, 인재육성 부문에서 도시와 농촌, 각 지역, 학교 간의 협력과 교류를 강화하며, 다양한 사회적 역량이 인재육성에 참여하도록 유도한다. 해외 전문인재 특별초빙제도를 수립하고, 국내외 자원과 시장을 활용하여 인재자원을 개발하고 긴급히 필요한 인재들을 조속히 충원한다.

15. 평가발견시스템

능력과 업적을 중심으로 인재평가표준을 수립하고, 인재평가방식을 개선하며 인재평가수단을 다양화한다. 생산 과정에서 인재를 발굴하고 기여도에 따라 인재를 평가하며, 인재평가와 인재발굴을 통합하여 과학화·사회화된 인재평가발견시스템을 구축한다. 농업과학기술인재의 평가는 업계와 사회의 인

정을 받는 것이 중요하므로, 산업 발전에 대한 기여도를 중요한 지표로 삼아 평가표준체계를 수립한다. 국가 전문기술자격제도 개혁의 전체적인 방향과 요구사항에 따라 농업기술인력의 전문기술자격제도 개혁을 심화한다. 전문기술자격의 심사평가방식을 개선하고 심사절차를 규범화하여 과학적인 심사평가가 이루어지도록 한다. 농촌실용인재의 평가는 대중의 인정을 받는 것이 중요하므로 농촌실용인재의 성장법칙과 특징에 근거하여 지식, 기능, 업적, 기여도를 주요 내용으로 하는 등급별·지역별·유형별 농촌실용인재인정표준을 제정하고, 탄력적이고 실무적인 평가방식을 통하여 농촌실용인재 평가인정업무를 실시한다.

16. 선발등용시스템

민주 선발, 공개 선발, 경쟁 선발, 우수인재 우선 선발의 원칙에 따라 인재 선발등용방식을 개혁하고 인재를 과학적이고 합리적으로 등용하며, 우수한 인재를 선발하는 데 유리한 선발등용시스템을 구축한다. 사업단위의 인력초빙제도와 직원관리제도를 완비하고, 공개채용제도를 실시하며, “필요에 따른 부서 설립, 경쟁을 통한 채용, 부서 수요에 따른 채용, 계약 관리”를 특징으로 하는 농업과학기술인재 선발시스템을 완비하여 농업생산부문에서 과학기술 인재의 연구, 서비스 강화, 창업 등을 장려한다. 해외 전문인재 도입등용시스템을 완비하여 청·장년 과학기술자를 중용하고 주요 과학연구항목과 핵심 직무를 책임지도록 한다. 양호한 연구 환경을 조성하여 과학연구인력이 연구에 몰두할 수 있도록 독려한다. 농촌실용인재 선발등용시스템을 구축하여 농촌의 기층조직, 농업기업, 농민전업협작조직 등이 공개 채용, 민주적 선발 등의 방식을 통하여 다양한 경로로 우수한 전문 인재를 선발하여 농촌실용인재풀

을 강화한다. 농촌실용인재 창업정책지원체계, 공공서비스체계, 정보교류체계를 완비하고 농촌실용인재가 충분히 능력을 발휘할 수 있는 무대를 제공하여 농촌실용인재가 농민 소득 증대 부문에서 중요한 역할을 발휘할 수 있도록 지원한다. 농촌실용인재와 농업과학기술인재의 유동성을 강화하여 농업·농촌 인재자원을 효과적인 분포를 촉진한다.

17. 격려보장시스템

분배·격려·보장제도를 완비하고, 인재의 업적과 기여도가 긴밀히 연결되고 인재의 가치가 충분히 발휘되며 인재의 적극성을 고취시키는 데 유리한 격려보상시스템을 구축한다. 지식, 기술, 관리, 기능 등의 생산요소가 기여도와 참여에 따라 분배되는 방법을 제정한다. 과학연구단위의 분배격려시스템을 수립하여 중요한 직책에 있는 인재와 자질이 뛰어난 인재에 집중적으로 적용되도록 한다. 사업단위의 성과임금제도를 수립한다. 정부 표창에 기초하고 고용기관 표창이 중심이 되며 사회적 표창이 보충적인 역할을 하는 인재 표창체계를 수립하여 인재의 경제·사회적 가치가 충분히 발휘되도록 한다. 인재격려보상에 대한 투자를 지속적으로 확대시키고 효과적인 조치를 통하여 인재의 업무환경을 개선한다. 고용기관에서 인재들을 위한 양로·의료보험을 실시하도록 지원하여 인재의 사회보장범위를 확대하고 사회보장수준을 제고한다. 농업·농촌인재의 특징에 부합하는 지적소유권 보호, 노동쟁의 중재, 공익성 성과 및 경제적 이익 공유 등의 제도를 점진적으로 수립함으로써 농업·농촌인재의 합법적 권익을 보호한다. 농촌실용인재의 창업을 지원하고 연수, 항목 심사, 신용대출 지원, 토지 사용, 면세·감세 등의 방면에서 우대를 제공한다. 기여도가 높은 청·장년 인재에게는 파격적인 승진, 과학기술 표창, 향

목 보고 등 방면에서 지원을 아끼지 않는다. 급여대우, 승진 등과 관련된 정책을 개선하고 기층과 생산부문으로의 인재 이동을 장려한다.

V. 주요 인재 사업

농촌실용인재와 농업과학기술인재 발전 목표를 실현하기 위하여 현대농업 인재지원계획을 통하여 다음의 중대한 사업항목을 조직적으로 실시한다.

18. 고급 농업과학연구인재 추진 사업

중점 실험실, 현대농업산업기술체계, 업계과학기술항목, 중요 과학기술항목(사업) 등 과학연구플랫폼을 통하여 300명의 농업과학연구 지도인재(領軍人才)를 선발·육성한다. 혁신단(創新團隊)을 조직하기 위하여 전용 경비를 지원하여 전국적으로 300개의 농업과학연구혁신단을 중점적으로 조직한다. 농업과학연구 예비 지도인재를 육성하기 위하여 연구기초가 탄탄하고 발전가능성이 크며 창의적인 청·장년 연구원 1,500명을 선발하고, 이들로 하여금 산업 발전 요구와 농업과학기술의 발전추세에 근거하여 자주적으로 주제를 선정하여 연구를 진행하고 경험을 쌓도록 하여 인재로 성장하도록 지원한다. 현대농업기술의 수요를 충족시키고 세계적인 농업기술을 습득하기 위하여 과학자와 혁신창업 지도인재를 전략적으로 유치한다. 해외에 농업인재혁신창업 기지를 건설하여 약 200여 명의 해외 농업인재들이 향후 귀국하여 창업할 수 있도록 지원한다.

19. 농업기술보급인재 지원 사업

기층의 농업기술보급체계 개혁과 시범현 건설 항목을 결합하고, 현대농업 기술양성기지를 통하여 24만 명의 농업기술보급인재를 대상으로 지식훈련을 실시한다. 또한 고등교육기관에서 농업 관련 전공 졸업생 3만 명을 선발하여 기층의 농업기술보급조직에 임용한다. 우수한 농업기술보급인재 1만 명을 선발하여 기술교류, 학습연수, 참관활동 등을 실시한다. 농업과학연구원과 고등 교육기관에 위탁하여 농업기술이전센터를 건설하고, 이곳에서 약 1,000여 명의 전문적인 농업기술이전인재를 육성한다.

20. 농촌실용인재 리더 능력향상 사업

전국에 농촌실용인재육성기지를 건립하고, 농촌실용인재 육성과 사회주의신농촌 건설 부문에서 기지의 시범선도적 역할을 지속적으로 강화한다. 농업부 농촌실용인재육성기지를 통해 약 3만 명의 농촌실용인재 리더와 대학생 촌민위원회 간부를 선발하여 시범성 교육을 실시하고 전문가 강의, 연구토론, 참관 등의 방식을 통하여 이들의 시야를 넓히고, 자신감을 높이며, 농민을 선도하여 사회주의신농촌을 건설하는 능력을 제고시킨다. 지방에서도 농촌실용인재 리더 훈련을 대규모로 실시하여 그 지역에 상주하면서 농민을 이끌어 부를 창출해내는 농촌실용인재 리더를 대거 배출한다.

21. 농촌실용인재 창업 사업

농업산업화 용두기업의 책임자, 전업합작조직의 책임자 3만 명을 선발하여

고등교육기관 및 과학연구원에서 전문기술교육과 경영관리지식교육을 받고 용두기업, 발달지역, 해외로 파견하여 현지 조사, 연수 등을 하도록 지원한다. 관련 훈련기관의 집중 교육, 모의 수업, 현장 실습 등을 통하여 3만 명의 농촌중개인을 양성하고 그들의 경영능력과 리더십을 향상시킨다. 7만 명의 재배·사육·가공농가(개인) 및 농기계 사용농가(개인)를 선발하여 농업기업, 과학기술단지, 특색훈련기지의 참관, 교류, 훈련 등을 통하여 신기술과 신품종을 완벽히 이해하도록 한다. 창업 의향이 있고, 일정 정도의 산업기초를 갖춘 청·장년 농민을 대상으로 창업훈련을 실시하여 창업능력을 제고시킨다.

22. 농촌실용인재 기능개발 사업

식량·면화·유지 다수확 창출 시범 항목에 기초하여 20만의 대규모 재배농가(개인)를 선발하고 기술 훈련, 보조금 지원, 추적 서비스(tracking service) 등을 우선적으로 제공함으로써 모범적인 시범사례로 육성한다. 가축·가금 표준화 규모 사육, 가축 우량종 보조금 등의 항목에 기초하여 20만의 대규모 사육농가(개인)를 선발하고 규모 확대, 품종 개선, 사육방식 개선 등의 방면에서 적극 지원하고 사육시범전문가로 성장시킨다. 농기계구매 보조정책, 농업기계화 기술보급 등의 항목에 기초하여 50만 대규모 농기계 사용농가(개인)를 선발하여 기능훈련을 실시하고 농기계사용시범인으로 육성하여 농기계구매보조금을 우선적으로 받도록 한다. 농업직업기능 검정의 기초작업을 강화하고 직업기능훈련 요강 및 교재를 수정하거나 새로 개발한다. 농업분야의 업계 직업표준과 국가 직업표준 100항을 제정(수정)하고, 주요 직업 100종의 검정문제은행을 개발한다. 국가 농촌 기능서비스형 인재 훈련기지 200곳을 건설하여 직업기능검정요원, 품질감독요원, 심사평가요원 5,000명을 육성한다.

Ⅵ. 보장 조치

23. 조직영도 강화

당위원회의 통일적인 영도, 조직부서의 리더십, 농업부서의 구체적인 책임, 각 부서의 상호 협력을 기반으로 하는 농업·농촌인재업무체제를 구축한다. 각급 농업부처에서는 지도기구를 설립하고 인재업무시스템을 완비하여 인재 육성에 대한 거시적인 지도와 협력을 강화한다. 《국가 중·장기 인재 발전 계획 강요(2010~2020년)國家中長期人才發展規劃綱要(2010-2020年)》, 《중국공산당 중앙위원회 판공청, 국무원 판공청의 농촌실용인재풀 구축과 농촌인력 자원 개발 강화에 관한 의견中共中央辦公廳國務院辦公廳關於加強農村實用人才隊伍建設和農村人力資源開發的意見》에 근거하여 농촌실용인재와 농업과학 기술인재풀 구축 작업을 전면적으로 추진해야한다. 농업·농촌인재풀 구축사업 연석회의 제도를 수립하고, 농업·농촌인재풀 구축 사업에서 제기되는 중대한 문제에 대한 연구 및 해결을 정기적으로 진행한다. “제1인자(一把手)”가 “제1자원(第一資源)”을 장악한다는 원칙을 견지하고, 인재업무목표책임제를 수립한다. 농업·농촌인재 육성을 현지 ‘국민경제 및 사회 발전 계획’, ‘농업·농촌경제 발전 계획’에 포함시키고, 농업·농촌 업무성과 심사범위에도 포함시키며, 계획 실시 현황에 대한 모니터링, 평가, 조사감독을 강화한다.

24. 투자 확대

인재 투자 우선의 원칙을 확립하고 정부 주도의 다원화된 투자시스템을 수립한다. 각지에서는 재정적 지원을 얻기 위해 적극 노력해야 하며, 농업·농촌 인재풀 구축 전용 자금을 설립하고 재정 투입 비율에 따라 연별 예산(annual

budget)에 포함시킨다. 인재 육성에 대한 투자를 증가시켜나가고 농업과학연구원, 고등교육기관이 주요 기술병목 극복, 해외 고급인력 유치, 혁신단 및 예비인력풀 구축 등을 추진하는데 적극 지원한다. 중앙과 지방 재정에서 안배한 농업·농촌건설항목을 농촌실용인재와 농업과학기술인재를 육성하는 주요 수단으로 삼는다. 투입된 재정자금은 주로 인재 훈련, 인재기지 건설, 주요 인재풀구축사업의 실시 등에 사용하여 인재와 관련된 업무를 중점적으로 지원한다. 기층 인재의 업무환경과 장비시설을 개선하고 인재 데이터베이스(DB)를 구축하며, 우수 인재풀을 구축한 선진 조직과 개인에 대하여 보조금을 지원하고, 창업하는 농촌실용인재에게 대출담보, 이자 보조 등을 제공한다. 농업기업은 자체 수요와 능력에 따라 직원교육에 대한 자금 투입을 점차 증가시켜나간다. 신용대출, 보험, 세수 등 정책수단을 종합적으로 활용하여 각종 사회적 역량이 농촌실용인재와 농업과학기술인재를 육성하는 데 참여하도록 적극 유도한다.

25. 공공서비스 강화

도·농 간 기본적인 공공서비스의 균등화를 실현하기 위하여 “정부 주도, 상하 협조, 기능 완비”를 특징으로 하는 농업·농촌인재 공공서비스 종합체계를 구축한다. 국가인재발전정책을 구체화하고 농촌실용인재와 농업과학기술인재에 대한 지원조치를 강화한다. 정부의 공공서비스구매제도를 수립하고 공공서비스 제공방식을 혁신한다. 인재 이동에 있어 도시와 농촌, 지역, 업계, 신분 등의 제한을 점진적으로 철폐해나가고, 다양한 인재가 도농간, 농업과 비농업 간 상호 이동을 장려한다. 또한 각 지역에서는 정당한 방법을 통하여 인재 경쟁이 이루어지도록 하고, 농촌실용인재가 정부의 공익성 농업기술서비스 항목, 기초시설 건설 항목, 산업 발전 항목 등에 평등하게 참여할 수 있

도록 허가한다. 용지보장서비스를 시행하고, 농업·농촌인재의 창업 항목에 대해서는 토지연간계획과 토지공급 등 방면에서 적극 지원한다. 농촌실용인재가 휴경지, 광·공업 유휴지, 미사용 토지 등을 이용하여 고효율 농업을 발전시킬 수 있도록 장기적인 토지사용권을 우선적으로 부여한다. 다양한 인재서비스기구를 발전시키고 인력시장체계를 완비하며 다양한 인재서비스기구가 농촌실용인재에 대한 서비스를 제공하도록 지원한다. 농업·농촌인재협회를 발족시키고 관련 부처와 협조하여 업계조사와 정책자문을 실시하여 각 지역 인재의 정보 및 경험 교류를 촉진시킨다. 인재서비스플랫폼을 구축하고 인재수요정보공개제도를 수립하여 정보 검색, 정책 자문, 취업 지원, 권익 보호, 기록 관리 등의 서비스를 제공한다.

26. 양호한 분위기 조성

각 지역에서는 과학적 인재관, 인재우선발전의 이념을 확고히 수립하고, 인재강농(人才強農) 전략의 중요성에 대한 인식, 농업·농촌인재가 농업·농촌경제 발전에 있어 중요한 역할을 한다는 인식, 농업·농촌인재풀 구축의 계통성과 복잡성에 대한 인식 등을 강화한다. 농업·농촌인재업무에 대한 책임감과 긴박성을 증대하고, 농업·농촌인재풀 구축을 주요 의사일정(agenda)에 포함시켜 우선적으로 논의될 수 있도록 한다. 우수한 인재에 대한 홍보 및 표창을 강화하고 ‘중화 농업영재 선발대회’와 전국 농촌 우수인재 표창 활동을 정기적으로 시행하며 정부의 특별수당 지급, 기여한 바가 큰 청·장년 전문가의 추천·선발을 지속적으로 실시해나간다. 간행물, 서적, 방송, 인터넷 등 매체를 통하여 우수한 인재의 대표적인 성과를 대대적으로 홍보하고 노동, 지식, 인재, 창조를 중시하는 사회적 분위기를 조성하는 데 주력한다.

열대작물 표준체계 구축 기획 (2011~2015년)

열대작물¹⁾ 표준체계는 중국 농업표준체계의 중요한 구성부분이다. “11·5” 기획기간 열대작물의 표준(standard)은 산업구조 조정, 생산방식의 전환, 상품의 품질안전수준과 시장경쟁력 제고, 농민의 소득 증대 등 측면에서 매우 중요한 역할을 하였다. “12·5” 기획시기는 중국이 소강사회를 전면적으로 건설하는 핵심적 시기이자 중국 열대작물산업의 생산 규모화, 관리 표준화, 경영 집약화, 무역 국제화를 추진하여 현대 열대작물산업을 빠르게 발전시키는 중요한 전략적 시기이다. 열대작물산업의 발전방식이 빠르게 전환되고 있는 새로운 상황에 적용하기 위하여 《농산물 품질안전 발전 “12·5” 기획農產品質量安全發展“十二五”規劃》과 《전국 열대작물산업 발전 제12차 5개년 기획全國熱作產業發展第十二個五年規劃》에 근거하여 본 기획을 제정하였다.

I. “11·5” 기획시기 열대작물 표준체계 구축의 성과

“11·5” 기획기간 열대작물 표준체계 구축사업은 농업 표준화작업의 관련

* 2011년 12월 8일 중국 농업부가 발표한 《열대작물 표준체계 구축 기획(2011~2015)熱帶作物標準體系建設規劃(2011~2015)》을 전문 번역함.

1) 열대지역과 남아시아의 열대작물을 포함하며, 줄여서 “열작(熱作)”으로 표현함.

요구와 열대작물산업의 발전 요구에 근거하여 이루어졌으며 표준의 제정·수정, 실시, 조직 건설, 연구, 대외교류 등 방면에서 현저한 성과를 거두었다.

(1) 표준 제정·수정작업의 추진

천연고무, 열대과일, 열대 섬유료작물(fiber crops) 등 우위산업의 표준체계를 구축하는 데 주력하였다. 품종자원 보호, 병해충 방제, 상품 품질, 안전 제한, 검사방법 등 중점 영역에 대하여 국가표준(national standard) 46개 항, 업계표준(industry standard) 85개 항을 제정·수정하였고, 지역표준(area standard) 약 200개 항의 제정 및 수정을 이끌었다. 현재 열대작물 표준은 40여 종의 작물(상품)에 적용되고 있으며 천연고무, 바나나, 망고, 여지 등 주요 열대작물 상품의 생산, 가공, 유통, 품질관리감독 등 방면의 표준이 기본적으로 구축되었다. 국가표준과 업계표준을 기초로 하고 지역표준 및 기업표준과 상호 연결되며 생산 전-생산 중-생산 후 전과정을 아우르는 열대작물 표준체계를 구축하였다.

(2) 표준의 실시·응용 성과

“11·5” 계획기간 동안, 농업부에서 실시한 “농업표준화 시범 항목”과 “바나나산업 고도화 계획”, “천연고무 및 열대과일 행동 계획”, “우량종묘 번식기지”, “남아시아 열대작물 우수기지 건설” 등 사업을 연계하여 표준의 시행을 강화하였고 표준과 산업 간의 유기적인 결합을 촉진하였으며 열대작물산업의 표준화를 가속화하여, 경제·사회·생태적 효과가 나타나고 열대작물 상품의 품질안전수준이 대폭 향상되었다. 바나나, 망고, 여지, 용안의 품질안전

조사 합격률이 99%에 달하였다. 천연고무, 사이잘(sisal) 등 작물 시범지역의 단위면적당 생산량이 15% 이상 제고되었고 생산원가는 약 10% 하락하여 산업적 이익과 농민 소득이 모두 증대되었다. 표준을 매개로 과학기술의 성과를 집약·전환·응용하여 국가급·성(부)급 과학기술표창을 받았다. 그 중 “천연고무 표준화 가공기술 연구개발·집약·응용” 부문은 2008년도 국가 과학기술진보 2등상을 수상하였다.

(3) 표준화 인재풀 구축

“행정을 통해 체계를 구축하고, 체계를 통해 인재를 육성한다(依托行政建體系, 依托體系育人才)”는 이념에 따라 열대지역에서 열대작물 행정주무부처가 주도하고 열대지역 과학연구교육기관이 지원하는 표준화 관리체계와 인재풀을 구축하였다. 또한 “제2차 농업부 열대작물 및 제품 표준화 기술위원회”의 임원진 교체작업을 성공적으로 마무리하였으며 표준화 전문위원을 132명까지 늘렸다. 전국의 생산, 경영, 보급 등 영역에서 표준화 실용인재를 연간 3,000명 이상 훈련시켜, 열대작물업계의 관리감독을 강화하고 표준화 작업을 심화 추진하는데 필요한 인재를 배출하였다.

(4) 표준연구 강화

표준정리작업을 실시하고 《중국 농업 열대작물 표준 中國農業熱帶作物標準》, 《중국 농업 열대작물 표준 총서(2005~2010년) 中國農業熱帶作物標準彙編(2005~2010年)》를 출판하여 표준 제정·수정작업의 기초를 마련하였다. 표준과 주요 과학기술 전문 항목과의 유기적인 결합을 중시하고, 선진적인

과학연구 성과를 신속히 표준으로 전환하였으며, 핵심기술이 생산단계에서 광범위하게 보급되고 응용될 수 있도록 하였다.

예를 들면 바나나 유전자원 기술과 병해충 방제 등 연구 성과에 근거하여 《바나나 유전자원 기술 규범香蕉種質資源描述規範》, 《바나나 병해충 방제기술 규범香蕉病蟲害防治技術規範》등 일련의 업계표준을 제정하였고, 생산단계에서의 주요 문제들을 효과적으로 해결하였다.

(5) 대외교류사업 추진

국제표준화기구(ISO)의 국내기술 관련 업무와 WTO-TBT/SPS 통보심의업무를 담당하였다. ISO/TC45 기술분과위원회의 관련 TF팀에 참여할 4명의 전문가를 추천하고, ISO표준 총 59개 항의 재심사작업을 완수하였으며, 국제표준투표율 100%를 달성하였다. 수 만개 이상의 국제표준과 주요 열대작물 생산국 및 무역국의 표준을 수집·정리하였고, 《국내외 열대과일 농약 최대잔류량 지표 총서國內外熱帶水果農藥最大殘留量指標彙編》등 다수의 관련 서적을 출간하였다. 주요 열대과일, 향신음료 등에 대한 국외표준 비교연구를 완수하였고, 중국이 향후 관련 영역에서 국제표준과 국외선진표준을 과학적이고 합리적이며 효과적으로 채택하는 데 근거를 마련하였다.

II. “12·5” 열대작물 표준체계 구축사업이 직면한 상황

천연고무 등의 전략성 상품과 카사바 등의 신형 에너지원료를 안정적으로 공급하고, 열대과일 상품의 시장경쟁력을 강화하는 것은 열대작물산업의 기본

적인 임무이다. 이러한 임무를 성공적으로 완수하기 위해서는 발전방식을 개선하고 현대화를 빠르게 추진하는 것이 매우 중요하다. 표준체계의 구축은 이를 실현하기 위한 중요한 요소로서 “12·5” 계획기간은 표준체계를 구축할 수 있는 전략적 기회인 동시에 여러 장애요소들을 극복해야할 시기이기도 하다.

(1) 국무원의 ‘열대작물산업 발전 의견’은 열대작물 표준체계를 구축할 수 있는 정책적 환경을 마련하였다.

2010년 국무원 판공청은 《중국 열대작물산업 발전 촉진에 관한 의견 關於促進我國熱作產業發展的意見》을 하달하였다. 중국은 《의견》에서 국가전략적 차원에서 천연고무, 카사바, 기름야자 등의 공업원료, 바나나, 여지, 망고 등의 열대과일, 커피, 계피, 팔각 등의 향(음)료 등이 국민 생산과 생활에서 중요한 지위를 갖는다는 점을 분명히 하고 “상품생산표준체계 완비, 생산표준화·관리집약화·품질우수화·경영산업화·상품브랜드화 추진, 발전방식의 전환, 상품의 품질안전수준 전면 제고” 등의 임무를 제시하였다. 《의견》은 “12·5” 계획기간 산업발전의 기초 강화, 열대작물 표준체계 구축 강화, 표준화 등을 추진하는데 있어 강력한 정책적 보장을 제공하였다.

(2) 농업부의 “12·5” 관련 계획은 열대작물 표준체계를 구축하는 데 중요한 전략적 기회를 제공하였다.

농업표준화 실시역량을 강화하는 것은 “12·5” 계획시기 농업현대화를 추진하는 중요 조치이다. 농업부가 발표한 《농산품 품질안전 발전 “12·5” 계획》과 《전국 열대작물산업 발전 제12차 5개년 계획》에서는 “농업표준 제정·

수정에 대한 지원을 확대하고,농업표준화와 전과정 품질관리에 대한 지원을 제공한다”, “열대작물의 업계표준과 기술규정의 제정·수정작업을 신속히 추진하고, 열대작물 생산기술규범체계와 상품품질표준체계를 더욱 개선하고 완비한다”고 명확히 제시하고, 향후 표준 제정·수정과 표준체계 구축의 업무방향과 보장조치를 밝히고 있다. 관련 계획을 통해 제공된 기회를 통하여 열대작물 표준화 작업을 전면 추진하여 상품의 품질안전수준을 제고시키고 산업 발전과 농업현대화 건설을 촉진한다.

(3) “중국-아세안 자유무역협정(ACFTA; China-ASEAN Free Trade Area)”는 열대작물 표준체계 구축에 있어 더 높은 수준의 현실적 요구를 제시하였다.

중-아세안 자유무역협정(ACFTA)이 체결된 이래로 중국의 열대작물산업은 전례없는 거대한 도전에 직면하게 되었다. 천연고무, 카사바, 종려유, 열대과일의 국내 수입량은 매년 증가하고 있으며 열대작물 상품의 무역수지 적자상태도 심화되고 있는 추세이다. 중국 열대작물산업의 대외개방을 확대하려면 먼저 국내 공급과 산업 안전을 보장한 후에 반드시 중국 열대작물의 글로벌 경쟁력을 지속적으로 제고시켜 나가야한다. 이와 동시에 WTO규정을 효과적으로 이용하여 국제표준에 대한 추적연구를 강화하고 열대작물 표준체계를 완비하며 농산물 국제무역분야에서 표준의 조절작용을 강화하여 열대작물 상품의 수출 증대와 국내산업 보호를 동시에 실현한다.

(4) 열대작물 표준화 생산시범기지 건설을 통하여 열대작물 표준체계 구축을 위한 광범위한 실시플랫폼을 구축한다.

열대작물산업 발전의 질을 제고시키고 산업구조의 고도화를 촉진하기 위하여 “12·5” 계획기간 농업부는 천연고무, 카사바, 바나나, 여지, 용안, 망고, 파인애플 등 주요 작물을 중심으로 고표준의 신형 현대 열대작물 표준화 생산시범원을 과학적으로 기획하고 건설할 것이다. 또한 과학기술의 성과를 생산력으로 전환하는 플랫폼을 구축하기 위해 노력하고, 이를 열대작물 표준화 생산을 선도하는 중요한 발판으로 삼아 열대작물산업이 “다수확, 고품질, 고효율, 친환경, 안전”의 발전 목표를 조속히 실현하도록 한다. 열대작물의 표준체계는 시범원 건립의 중요한 근거로서 건설의 기술적 기반이자 상품의 품질을 보장하는 근거이다. 반드시 산업 발전 요구에 부응하여 발전방향을 혁신하고 발전메커니즘을 완비하며 발전영역을 확장하고 건설수준을 제고한다. 이와 동시에 중국은 다음의 사항들을 반드시 명확히 인식해야한다. 중국의 열대작물 표준체계가 아직 불완전하고 표준 간에 중복·교차되는 부분이 존재한다. 표준항목의 입안과 산업 수요 간의 결합이 아직 긴밀하지 못하며 일부 중점 부문은표준이 부재한 실정이다. 표준의 보급응용 수단이 아직 다양하지 못하고 표준 실시의 범위가 좁다. 국제표준과의 효과적인 연계가 부족하고 표준의 선진화를 더욱 제고시켜야한다. 표준의 기초연구와 전문인력풀 구축이 매우 취약하여 더욱 강화될 필요가 있다.

Ⅲ. 지도 사상, 기본 원칙, 총체적 목표

(1) 지도 사상

과학적 발전관을 지도 사상으로 견지하고, 행정관리·감독과 사업 발전의

요구에 입각하여 전략성 상품의 공급 보장과 우위상품의 시장경쟁력 강화를 선결과제로 삼고, 중국 국정에 부합하고 국제적으로 통용되며 과학적인 열대작물 표준체계를 수립하는 것을 중심 목표로 삼는다. 그리하여 중점 영역 표준의 제정 및 수정을 빠르게 추진하고 표준의 기초연구와 국제 교류를 강화하며 표준의 정보서비스와 홍보를 확대한다. 또한 열대작물산업 발전에 있어 표준이 중요한 역할을 발휘하도록 하여 “12·5” 계획시기에 열대작물 농업과 열대지역 농촌경제를 발전시키는 데 강력한 기술적 지원을 제공하여 열대작물산업의 양호하고도 빠른 발전을 촉진한다.

(2) 기본 원칙

1. 연계와 조화

열대작물 표준체계의 구축은 중국 농업 계획과 연계되어야 할 뿐만 아니라 농업표준체계의 전체적인 구조와도 연결되어야 한다. 또한 현행 법률·법규에 부합해야 하고, 각 부문 표준의 기술적 내용이 조화를 이루게 함으로써 열대작물 표준체계의 과학성, 선진성, 적용성을 확보한다.

2. 중점 부각, 종합 고려

열대작물 표준체계의 구축은 천연고무, 카사바, 바나나, 여지, 망고 등을 주요 작물을 중심으로 하되 기타 우수한 특색작물도 함께 고려함으로써 표준체계 구축작업을 합리적으로 계획하고 과학적으로 안배하며 점진적으로 심화시켜나간다.

3. 국내정세에 근거, 국제와의 연계

열대작물 표준체계의 구축은 “중-아세안 자유무역협정(ACFTA)”이 체결된 이후 중국 열대작물산업 발전의 요구에 부응해야할 뿐만 아니라 대외개방을 확대하는 과정에서 국내 열대작물산업을 보호해야한다. 그러므로 열대작물 표준 분야에서 중국의 국제적 발언권을 제고하기 위해 노력한다.

4. 정부 주도, 사회 참여

열대작물 표준체계 구축작업은 각급 정부의 주도적 역할이 충분히 발휘되어야 할 뿐만 아니라 생산경영기업, 중개조직, 농가, 기술서비스부문의 참여가 적극적으로 이루어져야한다. 그러므로 사회 각계각층이 열대작물 표준체계 구축작업에 적극 참여할 수 있는 양호한 분위기를 조성하기 위해 노력한다.

(3) 총체적 목표

향후 5년 간 천연고무, 카사바, 바나나, 여지, 망고, 파인애플, 용안, 커피, 사이잘 등 주요 열대작물의 표준체계를 완비하고, 열대작물의 국가표준과 업계표준 약 190개 항을 제정·수정한다. 주요 열대작물의 생산 전-생산 중-생산 후 전과정에 대한 표준적용률 90% 이상, 열대작물 표준화 생산시범원의 표준 응용·보급률 100% 달성한다. 2015년까지 최고전문가(Chief expert) 5명, 부서전문가 15명, 연구원 100명으로 구성된 표준핵심조직을 만들고 표준의 홍보 및 실시를 위한 핵심인력을 200명 이상을 육성하여 표준업무조직의 역량을 더욱 강화시켜 나간다.

IV. 주요 사업

(1) 중점 영역 기술표준의 제정·수정 가속화

전평보제(填平補齊)²⁾의 원칙에 따라 천연고무, 사이잘, 여지, 망고, 커피, 바나나, 파인애플, 카사바, 야자, 사탕수수, 용안, 파파야, 후추, 캐슈(cashew), 마카다미아(macadamia nut) 등 주요 열대작물의 유전질(idioplasm)의 번식, 식물 보호, 상품 품질기준, 검사방법 등의 표준 제정·수정작업을 가속화한다. 그 중, ‘천연고무 계획’에서 농업 업계표준 20개 항목을 제정·수정한다. ‘열대 섬유료작물 계획’에서는 농업 업계표준 23개 항목을 제정·수정한다. ‘열대 경제작물 계획’에서는 농업 업계표준 112개 항목을 제정·수정한다. ‘열대작물 기계 계획’에서는 농업 업계표준 36개 항목을 제정·수정하여 총 191개 항목을 제정·수정한다.

(2) 표준 정보서비스와 표준에 대한 홍보 및 교육 강화

1. 열대작물 표준 데이터베이스(DB), 열대작물 표준 제정·수정 관리시스템, 열대작물 표준망 등 정보플랫폼을 구축하여 열대작물 표준의 정보화를 추진하고, 정보서비스와 관리를 강화한다.

2. 표준의 정보화를 열대작물 표준화 생산시범기지의 건설과 긴밀히 연계시켜 진행하고, 기존의 국가표준과 업계표준을 집약하며, 지역적 특색을 고려한 농업규범, 운용가이드, 간단명료한 패도를 만든다.

2) 부족한 곳은 보태면서 수준이나 양을 고르게 함.

3. 열대작물 표준화 훈련계획을 세우고, 열대작물 표준핵심단(標準核心團隊)의 연수를 실시한다. 농업기술보급부서, 대학기관, 매체 등을 통해 다양한 교육훈련을 실시하여 표준의 실시와 응용을 가속화한다.

(3) 표준의 응용평가와 연구 강화

1. 국제식품규격위원회(CAC), 국제표준화기구(ISO), 국제식물보호협약(IPPC) 등 주요 국제표준기구, 유럽·미국·일본 등 주요 열대작물 수입국, 태국·말레이시아·필리핀·브라질 등 주요 열대작물 수출국에서 정식으로 공표한 열대작물 표준과 무역상 기술조치(TBT)를 지속적으로 모니터링하고, 이에 대한 평의와 대책연구를 강화한다.

2. 표준응용평가시스템을 구축하고 천연고무, 사이잘, 망고, 바나나 등 주요 작물에 대한 표준응용·평가작업을 우선적으로 실시한다. 기존에 발표된 표준에 대한 재심사와 수정을 신속히 실시한다.

3. 기술 혁신과 표준의 제정·수정작업을 긴밀히 연결시키고 사회 각계각층이 표준작업에 상호 협력하는 업무메커니즘을 연구하여 표준이 과학성과 적합성을 갖출 수 있도록 한다.

(4) 표준 기술인재 육성

1. 전문가들이 국제표준기구와 아세안지역 표준기구에서 진행하는 표준화 활동에 적극 참여하도록 하고, 국제규칙뿐만 아니라 국내정책에도 정통한 전

문가를 육성하기 위해 노력한다.

2. 메커니즘 혁신을 통하여 과학연구, 교육, 보급, 관리 등의 분야의 인력이 표준화 활동에 광범위하게 참여하도록 장려하고, 업계협회 및 생산경영기업의 대표가 표준화기술위원회에서 차지하는 발언권을 제고시킨다. 특히 현대농업산업기술체계 전문가집단과 표준작업 간의 연계를 강화한다.

3. 각종 농업 표준화 항목을 조직적으로 실시하고, 각 지역의 실정에 맞는 대책을 세우며, 각종 사회자원을 충분히 이용하여 생산과 관련된 표준보급조직을 수립한다.

V. 보장 조치

(1) 조직영도 강화, 책임과 임무의 구체화

각급 열대작물 주무부처, 표준화기술위원회 및 관련 부서는 열대작물 표준화 작업을 중시하고, 조직영도를 강화하며, 조직구성원을 명확히 해야 한다. 자원을 충분히 활용하여 표준화서비스의 산업화 수준을 지속적으로 제고시켜 나간다. 표준화기술위원회에서 필요한 작업조건과 수단을 보장하고 지원조치를 완비하며 전문가의 적극성과 능동성을 고취시킨다. 이를 통하여 “건설 중시, 관리 경시” 현상과 “기구의 운영난” 현상을 근절하고, 보장성과 운용효율이 뛰어난 양성메커니즘을 형성한다.

(2) 업계참여 강화, 표준의 실시 및 응용 가속화

열대작물 생산경영자는 농산품 품질안전의 책임 주체일 뿐만 아니라 열대작물 표준의 응용 주체이기도 하다. 각급 열대작물 주무부처는 열대작물 표준화 작업을 중시하고, 열대작물 표준화 작업에서 생산경영자의 역할을 강화하며, 작업경로를 확장하여 그들이 표준의 제정·수정과 응용·평가작업에 적극 참여하도록 장려한다. 열대작물 표준화 생산시범단지 등의 건설사업에 참여하는 기업은 표준화사업제도를 완비하고 국가표준, 업계표준, 지방표준, 과학기술성과를 적극 응용하여, 기업표준체계를 구축하고 열대작물 표준의 실시·응용을 추진한다.

(3) 투자메커니즘 혁신, 열대작물 표준체계 구축의 가속화

각급 열대작물 주무부처는 국가와 관련 부서의 자금 투입 및 정책적 지원을 적극 이끌어내고, 다양한 경로를 통하여 자금을 마련하며, 대학기관, 연구소, 업계협회, 기업, 검사기관 등이 열대작물 표준의 제정·수정작업에 적극 참여하도록 장려한다. 정부 투자가 중심이 되고 사회자금이 함께 참여하는 다원화된 투자메커니즘을 수립하여 열대작물 표준체계를 조속히 구축하는데 필요한 견고한 투자기반을 마련한다.

부표 1. 열대작물 표준체계 구성



주: 열대경제작물의 각 대분류가 포함하는 소분류

(1) 열대과일과 견과류: 바나나, 망고, 용안, 여지, 파인애플, 카람볼라(carambola), 오렌지(紅江橙), 대추(毛葉棗), 구아바(guava), 파파야(papaya), 슈가애플(annona squamosa), 달리아(dahlia), 바라밀(jackfruit), 마카다미아(macadamia nut), 두리안(durian), 왓피(clausena lansium), 왁스애플(wax-apple),

캐슈(cashew), 람부탄(rambutan), 망고스틴(mangosteen), 용과(pitaya) 등

(2) 열대 향신료(음료): 커피, 후추, 카카오, 바닐라, 고정차 등

(3) 열대 유지작물: 야자, 기름야자 등

(4) 열대 관상용 식물: 화훼(화초) 등

(5) 열대 뿌리(줄기)식물: 카사바, 빈랑 토란 등

(6) 당료작물: 사탕수수 등

(7) 약재: 빈랑, 익지인(fructus alpiniae oxyphyllae) 등

(8) 기타: 목초, 알로에, 날개콩(winged bean), 덴드로븜(dendrobium) 등

전국 농간 농산물 품질이력추적체계 구축 발전 계획(2011~2015년)

“12·5” 계획기간, 농간 농산물 품질이력추적체계를 신속히 구축하기 위하여 《전국 농간경제 및 사회 발전 제12차 5개년 계획(2011~2015년)全國農墾經濟與社會發展第十二個五年規劃(2011-2015年)》과 《농산물 품질안전 발전 “12·5” 계획農產品質量安全發展“十二五”規劃》의 업무 안배와 요구에 근거하고 농간 농산물 품질이력추적의 업무상황을 고려하여 본 계획을 제정하였다.

I. 성과와 경험

“11·5” 계획기간 동안, 농간계통¹⁾은 「농산물품질안전법農產品質量安全法」, 「식품안전법食品安全法」을 철저히 관철하여 준수하였고, 농산물 품질이력추적제도 수립에 관한 중앙의 요구에 따라 “농간 농산물 품질이력추적시스템

* 2011년 10월 10일 중국 농업부가 발표한 《전국 농간 농산물 품질이력추적체계 구축 발전 계획(2011~2015년)全國農墾農產品質量追溯體系建設發展規劃(2011-2015年)》을 전문 번역함.

1) 중국 특유의 농업경영형태인 ‘농간계통’은 1949년 신중국 성립 이후 인민해방군 제대 군인이 주축이 되고, 이후 도시의 청년지식인이 대량으로 참여하여 황무지 개간을 통해 조성된 국영농장체계(State Farm System)를 의미함. ‘농간계통’은 중국의 31개 성(자치구, 직할시)에 모두 분포하며, 일반적으로 국영농장을 중심으로 한 국유제(전인민소유제) 농업기업의 형태로 존재함.

구축사업”(이하 “이력추적사업”)을 추진하기 위해 농산물 품질관리모델을 지속적으로 혁신하고, 농산물의 생산관리수준을 향상시켰다. 이를 통하여 농간 농산물의 품질이력추적체계 구축작업의 성과가 나타났으며, 현대농업을 발전시키는 데도 적극 기여하였다.

(1) 주요 성과

1. 제도 건설이 안정적으로 추진되었고, 농산물 품질이력추적의 업무메커니즘이 나날이 개선되었다. 농산물이력추적사업을 추진하기 위하여 《농간 농산물 품질이력추적시스템 건설항목 관리방법(시행)農墾農產品質量追溯系統建設項目管理辦法(試行)》등 4항 제도를 제정하였고, ‘전기(前期) 자격심사-중기 대조검사-후기 표지관리’의 제도관리체계를 형성하였다. 또한 부(部), 성(省), 품질검사센터, 사업담당기관의 직책과 분업을 명확히 하였으며 농업부가 기획조직, 성급 주무부처가 협력지도, 품질검사기관이 엄격한 심사서비스, 사업담당기관이 실시를 책임지는 “4위 일체(四位一體)” 업무메커니즘을 수립하였다. 각 관련 부처는 제도적 요구에 따라 업무를 분담하고 긴밀히 협조하여 농산물 품질이력추적체계 구축을 공동 추진하였다.

2. 표준(standard)의 제정이 신속히 추진되었고, 품질이력추적표준체계가 기본적으로 형성되었다. “생산 기록, 조회가능한 정보, 추적가능한 생산과정과 품질이력”의 요구에 따라 《농산물 품질안전이력추적 조작 규정 통칙農產品質量安全追溯操作規程通則》과 곡물, 과일, 찻잎, 가금육, 채소, 밀가루 등의 품질안전이력추적 조작 규정 등 7개 항의 업계표준(industry standard)을 연구·제정하였다. 또한 국제표준과 상호 연계되고, 중국 농산물 생산현황을 고

려한 중국 특색의 농산물 품질이력추적표준체계가 초보적으로 형성되었다. 농산물이력추적체계 구축에 있어 품질정보의 핵심포인트 선정, 이력추적정보 수집, 이력추적데이터 관리 등의 내용을 모두 명확히 규정하여 농산물 품질 이력추적체계 구축의 과학적 규범화를 보장하였다.

3. 소프트웨어 개발이 탁월한 성과를 거두었고, 정보화지원체계가 기본적으로 형태를 갖추었다. 국제적으로 통용되는 “한 걸음 전진하기 위해 한 걸음 물러선다(一步向前, 一步向後)”는 이력추적이념에 따라 농업생산기록 관리, 농산물 물류 관리, 생산자 책임 관리가 일체화된 정보수집시스템을 개발하였고, 농산물 생산-가공-유통 전과정에 대한 품질이력추적을 실현하였다. 통신 서비스회사와의 협력을 실시하여 문자, 음성, 네트워크를 매개로하는 정보조회시스템을 개발함으로써 이력조회서비스가 실현되었으며, 이를 통해 소비자의 알권리와 참여·표현의 자유가 보장되었다. 성급 주무부처, 품질검사기관과 긴밀히 협조하여 농산물 품질안전 종합관리감독시스템을 개발함으로써 각급 행정주무부처의 관리감독수단을 다양화하고, 관리감독능력을 제고시켰다. 농업부의 다차원적 이력추적체계 수립 요구에 따라, 농산물생산정보망(信息網)을 통한 보고시스템과 생산자정보추적시스템을 개발하였고, 농산물 품질안전 관리감독의 범위를 효과적으로 확대하였다. 부급(部級) 농간 농산물 품질이력추적데이터센터를 조직하였고, 농산물 품질안전과 관련된 정보에 대하여 집중적 관리를 실시하였다. “5개 시스템(정보수집시스템, 정보조회시스템, 종합관리감독시스템, 보고시스템, 생산자정보추적시스템)”과 “1개 센터(농간 농산물 품질이력추적데이터센터)”의 유기적인 결합은 농간 농산물 품질안전 이력추적체계를 지속적으로 정비해나가는 데 견고한 기초를 마련하였다.

4. 이력추적 규모가 점진적으로 확대되었고, 종합 이익과 성과가 나타났다. 2010년 말까지 22개 성의 75개 농간기업이 경작지에서 시장까지 전과정 이력추적시스템 구축작업을 실시하였고, 159개 기업이 품질안전정보망을 통한 보고제도를 수립하였다. 이력추적이 가능한 농산물의 종류는 곡물, 채소, 과일, 가축·가금육, 찻잎, 밀가루 등 7가지로 확대되었고, 축산업의 이력추적규모는 1,500만 마리에 달하였으며, 재배업의 이력추적면적도 300여 만 무(畝; 0.067ha)에 달하였다. 업무지도, 기술서비스 등을 통하여 지방 농업부처와의 협력을 강화하였고, 지방 농산물생산기업 25곳과 농민전업합작사가 농산물 품질이력추적시스템을 구축하도록 이끌었다. 이와 동시에 홍보 및 보급업무가 강화되어 이력추적이 널리 알려졌으며, 농간 농산물 품질이력시스템 구축작업에 대한 사회 각계각층의 인식도가 높아졌다. 또한 우수 품질의 안전한 농산물이라는 새로운 이미지가 형성되었고, 이력추적이 가능한 농산물의 시장경쟁력도 크게 향상되었다.

5. 품질관리가 지속적으로 강화되었고, 농산물 품질안전수준도 향상되었다. 농간 농산물 품질이력추적시스템 구축작업은 기업의 품질안전 관리능력을 보다 효과적으로 향상시켰으며, 농산물의 품질안전수준을 더욱 제고하였다. 기업은 제품정보에 대한 공개 요구에 따라 품질관리체계를 정비하고 표준화 생산을 추진하였으며 생산책임제를 실시하여 기업내부적으로 품질안전 규제 및 보장메커니즘을 형성하였다. 개간지역의 주무부처와 품질검사기관은 온라인 관리감독플랫폼을 운영하여 이력추적이 가능한 농산물의 생산정보를 실시간으로 알아낼 수 있게 하였고, 이를 통하여 기업이 생산 상에 잠복해있던 문제점들을 신속히 해결하도록 지도함으로써 농산물 품질안전을 보장하였다. 2008~2010년 농업부 농간국은 부급 품질검사센터 7곳을 조직하고, 259개

기업의 이력추적제품에 대하여 500여 번의 표본추출검사(sampling inspection)를 진행하였는데, 그 합격률은 98%에 달하였다.

(2) 기본 경험

농산물 품질이력추적체계 구축은 복잡한 시스템적 업무이다. “11·5” 계획의 이력추적사업은 다방면에서 성과를 창출한 동시에 소중한 경험도 축적하게 하였다.

1. 이력추적체계 구축과 품질안전 관리감독의 상호 결합을 견지하여 농산물의 품질안전을 보장하였다. 이력추적체계 구축을 농산물 품질안전업무를 강화하는 중요한 조치로 삼고, 농업의 표준화, 농산물의 품질인증, 품질모니터링 등 업무와 이력추적시스템 구축을 긴밀하게 연계시켰다. “11·5” 계획의 관련 업무를 통하여 한편으로는 이력추적체계의 구축내용을 규범화시키고 이력추적시스템의 내용을 다양하게 하였으며, 다른 한편으로는 농업표준화시범장(시범원) 건설, “3품1표(三品一標; 무공해 농산물, 녹색식품, 유기농산물, 농산물 지리적 표시)”제품 인증, 농업투입재의 사용, 제품품질검사 등 다방면에 대한 관리를 강화하여 농산물 품질안전을 보장하였다.

2. 이력추적체계 구축과 생산 관리의 상호 융합을 견지하여 농업의 현대화 관리수준을 제고시켰다. 다수확·고품질·고효율·친환경 현대농업과 농업생산 경영의 전문화, 표준화, 규모화, 집약화 발전 요구에 따라, 이력추적시스템은 산업체인(Industry Chain)에서 우위를 발휘하였다. 또한 이력추적시스템의 기능은 생산 전과정 관리에서 토지자원 관리, 농업시설 관리 등 다양한 영역으

로 확대되었고, 농산물의 품질안전 관리에서 도급경영 관리, 농업원가 계산, 생산-공급-판매 관리 등 다양한 측면으로 확장되었으며, 농업 생산도 조방적이었던 과거에서 벗어나 정교화·표준화 관리로 변화하여 현대농산업체계의 건강한 발전을 촉진시켰다.

3. 이력추적체계 구축과 시장 개척의 상호 연계를 견지하여 우위산업의 경쟁력을 지속적으로 증강시켰다. 시장수요를 농산물 품질이력추적업무의 내재적 동력으로 삼아, 농산물생산기업이 스스로 기업의 사회적 책임을 이행하도록 하였고, 소비자의 권익을 보호하였다. 한편으로는 지속적인 관리 강화를 통하여 이력추적시스템을 최적화하였고 농산물에 대한 이력조회와 관리감독을 보장하였다. 다른 한편으로는 이력추적의 이념을 브랜드 개발, 마케팅 등의 업무에 녹아들게 하여 농간 농산물 품질안전의 새로운 이미지를 만들었으며, 관리 우위를 시장경쟁 우위로 전환하여 기업 발전에 활력을 불어넣었다.

4. 혁신능력과 견고한 업무기초의 상호 조화를 견지하여 농간 농산물 품질이력추적의 지속가능한 발전을 추진하였다. 기업의 농산물 생산기록에 대한 관리를 강화하였고, 생산프로세스를 최적화하였으며, 표준화 생산을 추진하여 이력추적시스템 구축에 견고한 기반을 마련하였다. 시스템 구축과정 중, 자주혁신능력과 기술도입능력의 향상을 중요시하였고, 기술지원과 산업체인의 확장을 강화하였다. 또한 이력추적시스템 응용의 깊이와 폭을 점진적으로 확대하였고, 이력추적제품의 종류와 규모를 지속적으로 증가시켜 이력추적체계 구축의 지속적인 발전에 유리한 국면을 형성하였다.

II. 기회와 도전

농산물 품질안전은 국민 건강, 농업 발전, 사회 조화와 관련이 있다. 국내 외적으로 그 효과가 입증된 농산물 품질안전이력추적제도는 농산물의 생산부터 유통까지 전과정에 대해 관리감독이 가능한, 안전을 책임지고 보장할 수 있는 효과적인 조치이다. “12·5” 계획기간은 중국이 소강사회를 전면적으로 건설하는 핵심적 시기이자 현대농업을 신속히 건설하는 중요한 시기이다. 이 시기, 농산물 품질이력추적체계 구축은 전례없는 발전 기회를 가지는 동시에 많은 도전적인 상황에 직면해 있다.

유리한 조건적 측면에서 보면, 첫째, 당중앙과 국무원은 농산물 품질이력 추적제도의 구축을 중시하고 요구한다. 「식품안전법食品安全法」에서는 “국가는 식품회수제도(식품리콜제도)를 수립한다”고 명확히 제시하고 있다. 이는 식품안전기준에 부합하지 않을 경우 해당 식품의 생산을 중단하고 시장에 출시된 식품은 회수조치를 취해야함을 의미한다. 「농산물품질안전법農產品質量安全法」에서는 농산물생산기업과 농민전업합작조직은 농산물 생산기록을 갖추고, 사용이 금지된 농약과 동물용 약품이 함유되거나 농산물 품질안전기준에 부합하지 않는 농산물에 대하여 판매를 중지하며, 이미 판매된 농산물을 추적하여 회수조치를 취한다고 명확히 규정하고 있다. 2004년부터 중앙 1호 문건에서도 농산물 품질이력추적제도의 수립을 수차례 언급해왔다. 이러한 법제·법규는 농산물 품질안전 보장의 책임체계를 명확하게 하였을 뿐만 아니라 농산물 품질이력추적제도의 방향을 분명하게 제시하였다. 둘째, 갈수록 빠르게 진행되고 있는 중국의 도시화는 농산물이력추적관리에 대한 객관적 요구를 제시하였다. “12·5” 계획기간, 중국의 도시화 진행속도는 더욱더 빨라질 것이고, 도시인구가 증가하고 생활수준이 지속적으로 향상됨에 따라

우수한 품질의 농산물에 대한 시장수요도 더욱 확대될 것이다. 또한 더 많은 소비자들이 농산물의 생산과정을 알고자할 것이고, 구매력의 증가는 농산물 품질이력추적제도 구축을 가속화하는 원동력이 될 것이다. 셋째, 정보산업의 신속한 발전은 농산물 품질이력추적제도 구축에 기술적 바탕을 제공하였다. 무선광대역기술, 사물 간 인터넷(IOT; Internet of Things) 기술, 센서감지기술, 디지털표시기술 등이 발전함에 따라 농산물물류관리, 품질관리 등 방면에서의 기술응용범위가 확대되었다. 이에 따라 이력추적시스템의 운용이 더욱 편리해지고 관리가 더욱 효과적이게 되어 이력추적관리의 실용성과 실행가능성이 제고되었다. 넷째, 농간계통에서 먼저 이력추적사업에 착수하여 농산물 품질이력추적제도의 신속한 구축을 위한 유리한 환경을 제공하였다. “11·5” 계획기간, 농간 농산물 품질이력추적은 시험적 모색단계에서 시스템화·규모화 발전단계로 전환되었고, 오랜 기간 시행착오를 거쳐 농산물 품질이력추적제도의 기본 규칙을 초보적으로 파악하였다. 조직 협력, 기술의 연구개발, 업무 수행 등 방면에서 일련의 실행가능한 제도와 방법을 수립하여 이력추적업무의 빠른 발전에 견고한 기초를 다졌다.

도전적 측면에서, 첫째, 시장체제가 불안정하다. 농산물은 수요가격탄력성이 비교적 큰 제품에 속하지만 우수한 품질에 적당한 가격이 형성되는 시장메커니즘이 아직 형성되지 못하여, 좋은 제품과 나쁜 제품이 뒤섞여 제품을 속이는 현상이 비교적 두드러지고, 품질이력추적을 실시하는 기업이 제대로 된 보상을 받지 못하고 있으며, 일부 의욕적이었던 기업은 예기치 못한 난관에 부딪히기도 한다. 둘째, 개간지역 간 발전이 불균형적이다. 집산화(collectivize)된 개간지역과 회사제 기업은 조직화 정도가 높고, 산업규모가 비교적 크며, 품질 안전과 경제 발전이 긴밀하게 연계되어 있다. 이들에게는 이력추적이념을 적용하여 내부품질관리를 강화하고 산업을 보호하는 것이 시급

히 필요하다. 반면, 농업 표준화 수준이 비교적 낮은 농간지역과 기업의 경우, 농산물가공, 포장판매 등 핵심부문의 조직화 정도가 낮고 상표가 미부착된 비포장 제품의 판매 비중이 여전히 높다. 이는 이력추적제도를 전면적으로 추진하는데 부정적인 영향을 미친다. 셋째, 농업생산관리의 기초가 취약하다. 대부분 기업의 기존 생산관리수준은 이력추적관리의 요구를 완전히 만족시킬 수는 없었다. 농업투입재 관리, 생산기록파일, 농산물가공유통 등 각 방면에서 부정확한 정보 기록, 허술한 물류관리 등의 현상이 존재하고 있으며, 규모화 생산과 세밀화 관리의 모순은 완전히 해결되지 못하고 있다. 이는 이력추적시스템 추진에 매우 불리한 요인이다. 넷째, 인재가 매우 부족하다. 품질안전, 생산관리, 정보기술의 개발·응용 등 각 영역에서 리더와 인재, 기술자, 전문가 등이 매우 부족한 실정이고, 인재의 능력 또한 취약하다는 문제점을 안고 있어 이력추적제도의 빠른 발전을 제약하고 있다.

농산물이력추적제도의 구축은 표준화 생산조치를 구체화하는 데 중요한 수단이자 농산물 품질안전을 보장하는 중요한 조치이며 현대농업을 건설하는 데 중요한 구성부분이다. 농간계통은 “12·5” 계획기간 동안, 경제발전방식의 신속한 전환, 경제구조의 최적화 조정을 위한 기회를 반드시 잡아 농간 농산물 품질이력추적업무가 새로운 단계로 진입하도록 적극 노력한다.

Ⅲ. 지도 사상, 기본 원칙, 총체적 목표

(1) 지도 사상

과학적 발전관을 전면 관철하여 시행한다. ‘현대농업 발전과 농간의 시범·

파급역할 발휘'라는 중점 임무를 수행하기 위하여 농간 농산물 품질안전수준을 지속적으로 제고시키는 것을 업무 목표로 삼고, “생산정보 기록, 조회가능한 정보, 추적가능한 생산과정과 품질이력” 요구에 따라 농산물 품질인증작업을 바탕으로 농업의 표준화 수준을 제고시키며, 현대정보기술을 활용한다. 또한 관련 제도를 정비하고 메커니즘을 완비하며 관리를 강화하고 능력을 제고시킨다. 농간 농산물 품질이력추적체계가 농업발전방식의 전환, 농업발전의 질 제고, 농간경제의 발전 촉진에 있어 적극적인 역할을 발휘한다.

(2) 기본 원칙

- 정책 지원, 자주 발전: 정부는 주도적인 역할을 발휘하여 정책적 지원역량을 확대하고, 공공정보서비스플랫폼을 완비하며, 기업이 조속히 이력추적시스템을 구축하도록 이끈다. 기업은 농산물 품질안전의 제1책임자로서 주체적인 역할을 발휘하고 사명감과 책임감을 강화하며 기업 실정에 맞추어 주동적으로 시스템구축업무를 추진함으로써 이력추적시스템의 구축수준을 지속적으로 향상시켜나간다.

- 종합 계획, 중점 부각: 이력추적체계 구축과 현대농업 건설을 긴밀히 연계시켜 생산관리와 품질이력추적의 조화로운 발전을 종합적으로 계획한다. 중국 농산물의 생산·유통상 특징에 근거하고 현대이력추적기술의 개발과 응용을 통하여, 기업의 생산관리요구를 만족시킬 수 있고 국내외 시장과 상호 연결된 다원적 이력추적체계를 형성한다. 이를 통하여 농산물 품질이력추적 장기효과메커니즘을 구축하는 데 견고한 기초를 마련한다.

- 시범 파급, 안정 추진: “채람자(菜籃子)”, “미대자(米袋子)” 제품을 중심으로 농간 우수산업과 특색제품을 연계시키고, 관리기초가 양호하고 생산규모가 크며 파급력이 강한 기업을 이력추적시스템 구축의 핵심기업으로 선정한다. 농산물 품질이력추적시범기지를 육성하고, 농산물생산기업과 농민전업합작사를 선도하여 농산물 품질안전 이력추적관리를 조직적으로 실현한다.

- 부처 간 연동, 다자 이익: 기업, 주무부처, 품질검사기관, 기술지원기관이 농산물 품질이력추적체계 구축에 있어 각자의 역할을 발휘하여, 분업된 임무에 따라 협력지도를 강화하고 업무를 구체화시키며 소통과 협업을 증시한다. 또한 생산, 관리감독, 검사 각 단계 간에 농산물품질안전연동메커니즘을 수립하여, 소비자는 안심하고 농산물을 구입하고 기업은 수익을 창출하는 다자이익국면을 형성함으로써 농산품 품질안전업무를 조속히 추진한다.

(3) 총체적 목표

2015년까지 우수한 관리시스템을 갖추고 국내외 시장에서 일정한 경쟁력을 갖고 있는 농산물 품질이력추적 기업연합체를 형성하여, 품질이력추적이 가능한 우수 농산물을 출시한다. 농간 주요 농산물 품질관리감독의 사각지대를 없애고 관리감독의 허점을 메우는 관리체계를 기본적으로 실현하여, 농간계통에서 농산물 품질이력추적체계를 전면 구축하는데 견고한 기초를 마련한다.

- 이력추적이 가능한 농산물의 생산 규모를 확대시킨다. 전과정 이력추적이 가능한 기업 200곳과 관리감독이 가능한 기업 300곳을 새로 육성한다. 농간계통의 관리우위를 나타낼 수 있고 국내외 시장에서 일정한 경쟁력을 갖춘

농산물이력추적 기업연합체를 형성하여 이력추적이 가능한 농산물의 시장점유율을 크게 향상시킨다.

- 품질이력추적항목의 건설수준을 전면 제고시킨다. 이력추적프로그램을 최적화하여 이력추적시스템의 안전성, 실용성, 활용성을 전면 제고시키고, 중국 국정에 부합하는 정보체계를 구축한다. 이력추적표준체계와 제도체계를 점진적으로 완비하고 우수한 업무보장메커니즘을 형성한다. 인재 육성을 강화하여 기술과 관리지식을 갖춘 전문 인재풀을 구축한다.

- 농간계통의 시범·파급역할을 더욱 분명하게 한다. 기술지원, 업무지도, 산업협력 등의 방식을 통하여 지방 농업부처와의 협력을 더욱 강화한다. 100 곳의 지방 농산물생산기업과 농민전업합작사, 대규모 재배·사육농가에서 농산물 품질이력추적시스템을 수립하는데 농간이 시범·파급역할을 발휘한다.

- 농산물 품질안전수준을 전면 제고한다. 품질안전에 대한 책임소재를 더욱 명확히 하고, 농업 표준화 생산수준을 지속적으로 향상시키며, 생산기록에 대한 관리를 규범화한다. 농산물 품질안전에 대한 자체단속메커니즘을 완비하고, 농산물 품질을 안정적으로 향상시키며, 산업경쟁력을 점진적으로 강화한다.

IV. 중점 임무

(1) 항목건설의 규범화, 품질관리 강화

농간 농산물 품질이력추적시스템의 항목들을 더욱 규범화하고, 이력추적체

계의 네트워킹 관리상의 우위를 발휘하여 이력추적이 가능한 농산물의 정보 조회, 책임 추적, 품질 관리를 보장한다. 이력추적제품의 생산, 정보 보고, 이력추적표지(마크) 사용 등의 방면에서 개간지역 주무부처의 관리역량을 강화하여 기업이 이력추적시스템을 규범적으로 운영하고 신속히 정보를 보고하는지를 감독한다. 품질검사기관은 농업투입재 사용, 약품안전관리, 환경품질검사, 제품품질검사 등 분야의 전문지식을 활용하여 기업이 취약한 부분을 개선하고 품질관리를 장악하도록 지도한다. 농산물생산기업, 특히 “회사+농가” 기업으로 하여금 이력추적정보시스템을 운영하여 제품의 품질관리를 강화하도록 하고, 농가생산기록을 통하여 생산 상황, 문제점을 정확히 파악하여 신속히 해결하도록 한다. 돌발적인 농산물 품질안전사고에 있어서는, 개간지역 주무부처와 농산물생산기업이 주도산업과 우수제품을 중심으로 이력추적시스템의 정확한 정보를 활용하여, 긴급대응방안의 연구·제정, 관련 책임소재의 구체화, 비상조치의 규범화, 효과적인 예방조치, 적극적인 대응 등을 통하여 돌발적 사고를 통제한다.

(2) 기초연구 강화, 표준제도 완비

국내외 식품과 농산물의 품질안전법규 및 이력추적표준에 대한 연구를 강화한다. 중국 실정에 부합하는 표준체계를 수립하며, 농간 농산물 품질이력추적업무의 과학적이고 규범적인 발전을 추진한다. 농산물 물류코드(code)와 산지코드에 대한 기획설계를 강화한다. 규범화된 코드양식과 통일적인 코드설계를 통하여 국내외 시장과 모두 연결되는 이력추적표준체계를 구축한다. 유제품, 수산물, 농산물가공품 등의 품질이력추적 조작규정을 제정하고 표준의 적용범위를 확대하여 더 많은 농업기업이 농산물 품질이력추적시스템을 구축

하도록 지도하고 선도한다. 품질이력추적 정보교환규범을 연구·제정하고, 각 기업의 요구를 모두 충족시킬 수 있고 정보를 공유할 수 있는 농산물 품질이력추적 정보교환표준을 실현한다. 이력추적표준에 대한 홍보 및 교육을 대대적으로 실시하여 농산물 품질이력추적체계 구축의 필요성을 정확히 알리고 구축내용, 규범의 제정 절차 등을 정리하여 체계 구축의 효과를 높인다. “3품1표(三品一標)”의 품질 인증과 농업표준화시범장(시범원) 설립 활동을 적극 추진하고, 브랜드 우위를 발휘하며, 농업의 표준화 수준을 제고하여 이력추적 체계 구축에 유리한 조건을 만든다.

(3) 선진기술의 운용, 정보시스템의 최적화

정보화를 통해 농업 현대화를 촉진시키고자하는 요구에 따라, 관련 자원을 통합하고 기능을 완비하며 농산물 품질이력추적체계 구축과정에서 정보기술이 기초성 역할을 발휘한다. 이력추적체계구축 요구에 근거하여 정보 수집, 정보 보고, 정보 조회, 정보 관리감독 등 각 기능을 최적화하고, 소프트웨어 시스템의 안정성, 사용편리성, 확장성 등을 전면 제고시킨다. 중국 농산물의 다양한 생산체제와 관리모델, 운영방식에 근거하여, 기존의 전과정 이력추적 시스템에 기초하여 책임소재 추적을 핵심으로 하는 정보시스템을 개발하고, 농촌·농민전업협작조직의 이력추적체계 수요를 효과적으로 만족시킨다. 이력추적시스템을 기초로 하는 농업생산관리시스템을 개발하고 이를 기업의 생산 경영 관리, 토지정보 관리, 품질안전 관리와 유기적으로 융합하여 농업의 현대화관리수준을 제고시킨다. 기술 도입, 협력 개발, 기술 통합, 기술 혁신 등을 통해 무선통신, 사물 간 인터넷(IOT), 스마트 센서감지, 자동 관리, 자동 표지 등 선진 기술과 장비를 활용함으로써 농산물 품질이력시스템의 자동화

와 디지털화를 실현한다.

(4) 구축 주체의 육성, 이력추적규모 확대

이력추적시스템구축기업 육성과 지도를 강화하여 더 많은 기업들이 농산물 품질이력시스템을 구축하도록 선도하며, 농산물 품질이력추적의 품종과 규모, 적용범위를 지속적으로 확대해나간다. 예비기업을 선정하여 이력추적 관리요구에 따라 표준화 생산, 생산기록 작성, 생산프로세스 최적화, 가공·포장·보관 등 물류관리의 세분화, 이력추적시스템의 기초업무 완비 등을 적극 추진한다. 이력추적시스템을 구축하고자하는 기업은 제도수립, 네트워크 구축, 관련 설비 구비, 기술 및 관리교육 실시 등을 통하여 각 부서의 직책을 명확히 하고 이력추적관리에 상응하는 업무메커니즘을 형성한다. 이력추적시스템을 구축한 기업은 이력추적관리요구에 따라 엄격히 관리하고 정보수집, 표지(마크)관리, 데이터 종합 및 보고 등의 업무를 규범화 실시하며 출시제품의 동태 조화와 전과정에 대한 관리감독을 보장한다.

(5) 협력 강화, 전시효과(demonstration effect) 발휘

지방 농업주무부처, 농산물생산기업, 농민전업합작사와의 소통과 협업을 강화한다. 업무지도, 기술복제 등을 통하여 이력추적이념을 널리 홍보하고, 더 많은 지역에서 농산물 품질이력추적시스템을 구축하도록 이끌어 나가며, 농산물 품질의 이력추적가능 범위를 지속적으로 확대해나간다. 중국의 농업 생산주체가 다양하고 운송판매·유통의 시장화와 단계별 관리감독이 이루어지고 있다는 특징을 살려, 일정 조건을 갖춘 지역에서 농가가 생산주체가 되고 운송판매업자가 유통주체가 되는 새로운 품질이력추적모델을 만든다. 농

간 품질이력추적업무의 사회적 영향력을 키우기 위해 노력하고, 농간이 시·
범·파급역할을 충분히 발휘하도록 한다.

V. 보장 조치

(1) 조직영도 강화

생산, 가공, 유통의 각 단계와 연관되고 품질안전, 정보기술, 농업생산 등
각 영역에 영향을 미치는 농산물 품질이력추적제도를 수립하는 것은 복잡한
시스템적 업무로서, 조직영도의 강화가 반드시 요구된다. 각급 주무부처와 기
업의 주요 간부는 농산물 품질이력추적업무를 중시하고 기구 정비, 종합 규
획, 협력 지도 등을 통하여 품질이력추적업무의 균형적이고 지속가능한 발전
을 도모한다.

(2) 자금투입 확대

시장메커니즘을 충분히 활용하고 각 방면의 요소들을 동원하여 다원화된
투자모형을 형성한다. 국가지원을 적극 유치하고 이력추적체계구축업무를 재
정예산범위에 포함시킨다. 개간지역 주무부처는 적극적으로 자금을 조달하여
기업의 이력추적체계 구축에 대한 지원을 강화한다. 기업들이 시장메커니즘
을 도입하고 이력추적시스템에 대한 투자를 확대하여 자금보장수준을 지속적
으로 제고시키도록 장려한다.

(3) 책임소재 강화

각급 주무부처, 검사기관, 농산물생산기업, 기술지원기관은 “4위 일체(四位一體)” 업무메커니즘에 따라 맡은 바 직책을 성실히 수행하고 이력추적체계 구축을 공동 추진한다. 주무부처는 정보화 수단을 활용하여 온라인 관리감독을 실시하고, 정보의 신속성과 정확성을 보장한다. 품질검사기구는 전문성을 발휘하여 제품추출검사를 정기적으로 시행하고 기업이 품질관리감독을 강화하도록 적극 지도한다. 기업은 이력추적제도요구에 따라 사실에 근거한 정확한 정보를 기록하고 제때에 보고하며 품질관리를 강화한다. 기술지원기관은 데이터를 안전하게 보호하고 이력추적정보의 조회와 관리감독을 보장한다.

(4) 인재육성 강화

다양한 인재풀을 구축하여 품질이력추적업무의 인재 기반을 마련한다. 기술지원기관은 정보화 서비스를 제공할 수 있는 복합형 핵심인재의 육성을 중시해야한다. 주무부처는 생산지식을 갖추고 이력추적제도 구축의 핵심사항을 이해할 수 있는 복합형 관리인재의 육성을 중시해야한다. 품질검사기관은 품질검사능력을 갖추고 생산관리지식을 파악하고 있는 복합형 전문인재 육성을 중시해야한다. 기업은 기업의 생산상황을 숙지하고 있고 정보시스템 운영능력을 갖춘 복합형 기술인재를 대대적으로 육성해야한다. 다양한 인재들이 서로 조화되어 각자의 장점으로 서로의 단점을 보완하여 농산물 품질이력추적체계를 함께 구축해나간다.

(5) 홍보·보급의 실시

다양한 방식과 경로를 통하여 홍보·보급업무를 실시하여 이력추적이 가능한 농산물의 인지도와 경쟁력을 제고시킨다. 이력추적표지(마크)에 농산물의 특성을 표시하고 이력추적표지보급업무를 실시하여 이력추적농산물의 공신력을 높인다. 각급 주무부처는 현지 이력추적업무의 실시상황에 근거하여 전람회 개최, 제품소개, 언론공개활동 등을 통하여 이력추적관리의 이념을 알리고 이력추적의 브랜드이미지를 형상화한다. 농산물생산기업은 체인점, 판매전문점, 배송점 등 마케팅 경로를 확장하여 이력추적농산물의 시장을 확보한다. 농산물 품질이력추적에 대한 소비자들의 공감대를 형성하고 유효공급(effective supply)과 유효소비를 증가시킨다.

전국 농업무역 촉진 계획(2011~2020년)

농업무역을 강화하고 농업무역의 건강한 발전을 도모하는 것은 국내외 자원과 시장의 효과적인 이용, 국내 농산물 수급의 균형, 농민의 일자리 창출 및 소득 증대, 농업의 산업안전 보장수준 제고 등에 있어 중요한 전략적 의의를 가진다. 중국의 농업무역촉진작업을 강화하기 위하여 《전국 농업 제12차 5개년 계획全國農業第十二個五年規劃》, 《국가 식량안전 중·장기 계획 강요(2008~2020년)國家糧食安全中長期規劃綱要(2008-2020年)》, 《농업 국제협력 발전 “12·5” 계획農業國際合作發展“十二五”規劃》 등에 근거하여 《전국 농업무역 촉진 계획(2011~2020년)全國農業貿易促進規劃(2011-2020年)》을 특별히 작성하여 하달한다.

I. 농업무역의 중요성과 긴박성

(1) 농업무역의 강화는 국제 농산물시장의 극심한 가격파동에 적극 대응하기 위해 필연적으로 요구되는 사안이다.

* 2011년 12월 29일 중국 농업부 판공청이 발표한 《전국 농업무역 촉진 계획(2011~2020년)全國農業貿易促進規劃(2011-2020年)》(農辦外[2011]6호)을 전문 번역함.

농업과 거시경제의 관계가 갈수록 긴밀해지고 기후변화, 투기자본, 바이오 매스에너지 등 비전통적 요소가 농업에 미치는 영향력이 갈수록 커짐에 따라, 세계 농산물시장의 변동성·위험성·불확실성 또한 점점 심화되고 있다. 시장이 점차 개방화 추세로 나아가면서 국제 농산물시장의 리스크는 정보, 무역, 투자 등 다양한 경로를 통하여 국내로 유입되고 있으며, 중국 농업 발전과 농산물 시장에 대한 영향도 더욱 직접적이고 강렬해지고 있다. 농산물 시장 개방에 따른 압력과 도전에 효과적으로 대응하고 농업의 안정적이고 건강한 발전을 보장하기 위하여 농업무역의 강화가 시급히 요구되며 국제농업 정보서비스를 개선해야한다. 또한 농산물시장에 대한 모니터링 및 조기경보 수준을 제고시키고, 농산물 수출입 관리를 강화해야한다.

(2) 농업무역의 강화는 우수 농산물의 수출 확대, 농민의 일자리 창출 및 소득 증대를 위한 중요한 수단이다.

중국의 노동집약형 및 일부 정밀가공(심가공) 농산물은 잠재적 경쟁우위를 가지고 있다. 농산물 수출은 농업의 부가가치 증대, 농민의 일자리 창출 및 소득 증대 등 측면에서 점점 더 중요한 역할을 발휘하고 있으며, 이는 연해지역 등 주요 농산물수출지역과 수산업, 원예산업 등 수출우위산업에서 더욱 두드러지게 나타난다. 중국은 농산물 수출품목이 다양하지만 생산량이 적고, 기업의 수는 많지만 판매원가(marketing cost)가 비싸고 시장개척능력이 취약하며, 각 국의 보호무역주의에 의해 심각한 제약을 받고 있다. 농업 생산원가의 상승, 위안화의 평가절상, 국제 보호무역주의 등이 심화됨에 따라 중국의 농산물 수출도 거대한 도전에 맞서게 되었다. 중국은 무역촉진정책을 통해 농산물의 대외 마케팅 공공서비스를 강화하고, 경쟁우위를 창출하여 부족한

부분을 채워나가는 것이 시급히 요구된다.

(3) 농업무역의 강화는 중국 농업의 산업안전을 보장하는 객관적인 요건이다.

중국은 인구가 많고 1인 평균 차지하는 농업자원(특히 수토자원)이 부족하며, 농업경영규모가 작고 노동생산율이 낮아 중국의 주요 농산물은 주요 수출국과 비교하면 경쟁력이 크게 떨어진다. 시장의 개방화 추세는 일부 외국 농산물이 중국시장에 대량 유입되도록 하였다. 이는 국내 농산물의 생산, 관련 제품가격의 시세, 관련 산업의 발전 등을 제약하였고, 농산물 공급 및 산업 안전에 장기적인 잠재리스크를 가져왔다. 식량 안전과 농업의 산업 안전을 보장하려면, 반드시 농업무역을 강화하고 국내 산업피해모니터링 및 조기경보체계를 수립하며 “반덤핑·반보조금·보장조치(兩反一保)” 등 무역구제조치의 실시역량을 확대해야한다. 또한 공정무역을 추진하고, 농산물 수입의 긍정적인 효과를 적극 발휘하여 농산물 수입이 국내 산업에 미치는 부정적인 영향을 해소한다.

(4) 농업무역의 강화는 농업발전방식 전환의 중요한 내용이다.

도시화와 공업화가 심화됨에 따라 중국 농업이 직면한 자원환경적 제약도 점점 심각해지고, 농업의 기초 역할에 대한 경제사회의 요구도 계속해서 높아지고 있다. 또한 조방적인 농업발전방식과 저품질·저효율 문제도 나날이 부각되고, 농업발전방식의 전환과 농업발전의 질과 효율 제고가 시급히 요구되고 있다. “11·5” 계획시기 말, 중국의 농산물 무역액은 1,200억 달러에 육

박하였고, 이는 농업 부가가치의 20%를 차지하여 농업 발전에서 농업무역의 지위가 크게 향상되었다. 농업무역을 강화하고 농업무역의 건강한 발전을 도모하는 것은 농업 발전방식을 신속히 전환하는 데 있어 매우 중요하다. 공정 무역의 기초 상에서 자원집약형 제품을 적당히 수입하는 것은 농업의 산업구조를 조정하고 자원환경적 제약을 완화하는 동시에 농업의 지속가능한 발전을 촉진하는데 매우 유리하다. 또한 농산물 수출은 품질 안전, 표준화 생산, 브랜드 개발 등 측면에서 시범·파급역할을 발휘하고, 농업의 생산경영방식을 전환하여 현대농업을 발전시키는 데 도움이 된다.

II. 발전 현황

농산물 무역의 발전과 국내외 시장의 상호 연계가 지속적으로 심화됨에 따라 농업무역은 각급 정부와 관련 부처의 관심 대상이 되었고, 관련 업무는 점차 확대·강화되어 초보적인 성과를 거두었다.

(1) 농업무역촉진체계가 초보적으로 수립되었다.

중국의 WTO 가입 및 농산물시장 개방에 따른 변화에 효과적으로 대응하기 위하여 농업부는 농업무역과 관련된 직무수행능력을 강화시켰고, 농업 국제협력체통의 전문기구를 설치하였으며 농업 무역협상과 정책연구, 무역구제, 대외경제무역정보, 대외마케팅서비스 등 관련 업무를 광범위하게 전개하였다. 일부 지방정부에서는 수출지향형 농업을 중요시하고 강화하였으며, 관련 기구에서는 농업무역 촉진과 관련된 직무를 확대하였고, 농업무역 촉진업

무에 대한 조직영도를 강화하였다. 어떤 기관에서는 농업부가 주도하고 관련 부서가 참여하는 농산물수출 협력 지도조직(領導小組)을 설립하여 농산물수출 부문에서 발생하는 문제들을 해결하는 데 협조하였다. 어떤 기관에서는 “농산물수출 촉진 연석회의 제도”를 수립하여 정보를 교류하고 농산물수출과 관련된 문제들을 연구·해결하였다. 농업무역 촉진업 무는 국제무역 분쟁 조정, 업계이익 보호, 거래비용(transaction cost) 감소, 농업경쟁력 증대 등 측면에서 점점 중요한 역할을 발휘하고 있다.

(2) 농산물마케팅 공공서비스가 빠르게 발전하였다.

각급 정부의 지원 하에 다양한 공식성 농산물마케팅활동이 국내외에서 활발히 실시되었고, 이는 농산물 생산자·판매자의 직접 연결 촉진, 유명 브랜드 육성, 유통효율 제고, 외자기업 유치, 농산물 수출 확대 등의 측면에서 적극적인 역할을 발휘하였다. 농업무역촉진기구와 농업 주무부처는 국제적인 농산물 전람회·박람회·설명회(fair) 개최를 중심으로 무역촉진활동을 조직적으로 실시하였고, 농업기업이 국내외 무역전람회에 참여하고 해외시장 조사와 제품마케팅을 실시하는 데 적극 지원하여 농업기업의 대외협력과 무역을 촉진하였다. 2010년 전국적으로 중간 규모 이상 농업전람회는 260개가 개최되었고, 대규모의 영향력이 있는 국가급 전람회는 농업 컨벤션 업계에서 매우 중요한 시범적 역할을 하였다. 일부 지방의 농업 주무부처에서는 관련 부서와 함께 지역 특색의 농산물 브랜드 개발, 기업 제품의 해외 직판 장려, 수출 시장의 무역장벽 대응 등을 적극적으로 시도하였다.

(3) 농업무역 정보화가 지속적으로 추진되었다.

“10·5” 규칙과 “11·5” 규칙기간 동안, 국가와 지방에서는 농업 대외경제·무역 정보서비스체계 구축에 잇따라 착수하였고, 각급 농업 주무부처는 자체 업무역량과 정보자원의 우위를 결합하여 대외경제무역정보의 수집·정리·분석·공개체계를 초보적으로 수립하였다. 농업무역정보의 수집 및 공개제도는 지속적으로 정비되었고, 정보가 다양해졌으며, 서비스 내용은 농산물 수출입 통계 및 분석, 국내외 시장 동태, 국내외 농산물 무역 법률·법규, 기술표준, 품질안전, 시장모니터링 및 조기경보 등을 포함하여 농업무역의 각 핵심영역을 기본적으로 포괄하였다. 무역데이터베이스(DB) 구축에도 진전이 있었다. 국제무역정보DB, 농산물 수출입기업DB, 제품DB 등을 구축하였고 정보의 투명성과 이용률을 제고시켰다. 농업무역정보에 대한 분석능력과 서비스수준이 크게 향상되었으며, 정보 분석과 공개는 나날이 제도화 되고 있다.

(4) 농업무역 촉진의 정책적 자원역량이 점진적으로 확대되어가고 있다.

각급 정부는 농업무역부문을 더욱 중시여기고 관련 지원정책을 수립·정비하였다. 재정지원 방면에서, 중앙재정은 농산물 수출 관련 세금환급을 확대하였고 농산물 마케팅과 무역촉진 전용자금 항목을 설립하였다. 지방정부는 농산물수출기지 건설, 농산물 브랜드 육성 등에 대한 지원역량을 해마다 증가시키고 있으며, 농산물 수출기업이 면세, 저세율 적용, 환급 등 국가의 세금 우대정책을 우선적으로 적용받도록 하고 있다. 신용대출과 보험지원 방면에서, 중국수출입은행의 농산물 수출측 신용대출업무는 일부지역과 제품에 대하여 실시되고 있으며, 많은 지역에서 수출우위제품과 수출 용두기업에게 저리대출과 일반대출 등을 지원하고 있다. 중국수출신용보험공사에서는 보험을 통한 용자서비스 등을 실시하여 농산물수출기업에 대한 무역자금 조달을 확

대하고 있다. 무역의 편리화 서비스 방면에서, 국가에서는 수출농산물의 출입국 검사검역비용 감면 등의 관련 정책을 내놓았고, 각 지역에서는 농산물 수출 검사검역서비스를 강화하되 절차는 간소화하여 농산물(특히 신선 농산물) 수출의 통관속도를 빠르게 하였다.

종합적으로 살펴보면, 중국의 농업무역 촉진업무는 현재까지 일정한 성과를 거두어왔지만 여전히 시작단계에 놓여있으며, 농업무역부문은 아직도 발전상에 커다란 격차가 존재한다. 첫째, 기구가 불완전하고, 직책과 역할이 불분명하며, 조직 내 협력이 취약하다. 직책과 역할이 분명한 농업무역촉진체계가 여전히 수립되지 못하고 있으며 중앙과 지방, 정부와 기업의 상호 연계 및 협력이 아직 제도화·체제화되지 못하였다. 둘째, 자금투입이 부족하고 서비스 수단이 다양하지 못하다. 각급 정부가 무역촉진부문에 지출하는 재정자금이 적고, 농산물 마케팅서비스에 대한 경비 보장이 취약하다. 셋째, 불균형 발전과 지역 간 발전 격차가 비교적 크다. 대부분의 중·서부지역에서는 재정 등 요소의 제약을 받고 있으며 효과적인 농업무역촉진활동 수단이 부족하다. 넷째, 전문 인재가 부족하고 기초업무가 취약하다. 현재 중국 농업무역 분야의 전문인재의 수는 업무수요를 만족시키지 못하고 있으며, 농업무역의 기초업무가 비교적 취약하고, 정보서비스와 정책연구가 상대적으로 낙후되어 있다.

Ⅲ. 지도 사상과 주요 목표

(1) 지도 사상

농업무역 촉진업무를 강화하기 위하여 과학적 발전관을 관철하여 이행하

고, ‘농업생산력 증대, 농민 소득 증대, 농산물 경쟁력 강화’를 전략적 목표로 설정하여 무역환경 개선과 거래비용(transaction cost) 절감을 중심으로 농업무역 협상과 구제, 농산물 마케팅 지원, 대외무역정보서비스, 정책적 수출지원 등에 착수한다. 제품, 기지, 시장, 기업 등 각각의 영역의 발전에 주력하고, 우수 농산물의 수출 확대, 공정무역 추진, 농업의 산업안전보장능력 제고 등을 실현하여 농업을 안정적이고 신속하게 발전시킨다. 농업무역 촉진을 강화하기 위하여 다음의 기본 원칙을 준수해야한다.

- 종합계획 원칙: 해외자원 활용과 농산물 수입을 통하여 국내 공급을 보장하되, 무분별한 수입과 터무니없이 낮은 가격을 지양하여 관련 산업에 대한 충격과 피해를 방지한다. 우수 농산물의 수출량을 증가시키고, 농산물 수출의 부가가치와 효과를 증대시킨다.

- 중점부각 원칙: 잠재 자원, 무역 규모, 산업 안전 등의 요소를 종합적으로 고려하여 중점제품, 중점영역, 중점기업, 중점시장을 선정하고, 다양한 무역 촉진방식을 우선적으로 채택함으로써 우수 농산물의 글로벌경쟁력을 높이고 수입으로 인한 국내 산업의 충격을 완화한다.

- 개혁혁신 원칙: 농업무역 촉진 과정 중의 새로운 문제점들을 신속히 찾아내고, 경험과 교훈을 계속해서 축적해나간다. 기존 체계의 정비, 업무메커니즘의 혁신, 업무방향 확장, 무역촉진수단 강화 등을 통하여 농업무역 촉진능력을 제고시킨다.

(2) 주요 목표

농업무역촉진체계를 기본적으로 완비한다. 향후 10년간 ‘조직과 기능 완비, 수단 강화, 고효율 서비스’를 특징으로 하고 중국 국정과 국제 규정에 부합하는 농업무역촉진체계를 구축한다.

농산물 브랜드 개발을 더욱 가속화한다. 수출시범기지 건설, 브랜드 개발, 국제인증 획득, 상호 협력, 브랜드 홍보 등의 농업무역 촉진활동을 적극 지원하여 농산물의 우수품질 이미지를 형상화하고, 글로벌 브랜드로 만들어나가며, 농산물 수출 용두기업과 우수한 품질의 수출제품을 육성한다.

농산물 수출시장을 더욱 다원화한다. 유럽과 북미지역, 그 주변국 등 전통적 수출시장의 기초 상에서 신흥시장을 적극 개척하고 남미, 동유럽, 아프리카 등의 농산물 시장에서 시장점유율을 점진적으로 증가시켜나간다. 글로벌 수출시장을 더욱 확장해나감으로써 수출시장 리스크를 분산시킨다.

농산물 수출량과 품질을 안정적으로 제고시킨다. 농산물 수출량을 안정적으로 증가시키는 동시에 제품의 부가가치와 수출 수익도 안정적으로 증대시킨다. 농산물 수출을 ‘수량형 성장’에서 수량과 효익을 함께 중시하는 ‘종합형 성장’으로 점진적으로 전환시켜 나간다.

농업의 산업안전보장능력을 크게 향상시킨다. 농업무역정책 연구와 대외무역정보 분석을 더욱 강화한다. 다자·양자 간 농업규정제정능력, 무역규정은용능력, 분쟁해결능력, 국제시장 위기대응능력 등을 현저히 향상시킨다. 산업피해모니터링 및 조기경보, 수출입의 효과적인 통제, 농업의 산업안전 보장 등의 기초를 더욱 견고히 한다.

IV. 중점 임무

(1) 농산물의 대외 마케팅을 강화한다.

1. 농산물수출시범기지 건설에 대한 지원을 장려한다. 우수 농산물의 지역 분포규획과 다양한 시범단지, 기지, 표준화 건설 등의 항목을 고려하여 산업 기초와 잠재력이 있는 지역을 선정하고, 다양한 방식을 통하여 수출지향형 특색 농산물의 생산·가공기지과 수출시범기지 건설을 중점적으로 지원하여 수출농산물의 생산과 가공 방면에서 기지가 시범·선도적 역할을 적극 발휘하도록 한다.

2. 수출농산물 브랜드 개발을 적극 추진한다. 농산물의 대외 홍보 및 마케팅 활동을 조직하고 지원한다. 광고, 심포지엄, 설명회(fair) 등을 통하여 홍보를 강화하여 소비자의 관심을 유발하고, 국가 또는 관련 지역의 브랜드 이미지를 수립한다. 우수 농산물 브랜드 개발에 대한 지원을 강화하고, 기업이 국제인증 획득 및 제품 등록에 적극 참여하도록 장려하며, 국제인증과 국제상호인증을 효과적으로 추진한다. 기업 육성을 강화하고, 농산물 생산·가공·수출 각 부문에 대한 관리의 규범화를 추진하며, 수출농산물의 브랜드를 개발한다.

3. 기업의 해외시장개척을 적극 지원한다. 훈련, 교육 등을 통하여 기업이 농산물수출시장 개척능력을 제고시키도록 돕고, 기업이 목표시장의 사전개발 활동(해외시장 조사, 소비자군 육성 등 포함)을 실시하도록 지원·장려한다. 기업의 해외직판 실시, 전담기구 설립 등을 장려한다. 또한 기업이 목표시장 국가 정부와의 소통과 협상을 강화하고 내국민대우를 받을 수 있도록 도우며, 기업이 해외직판을 실시하는 데 편리성을 제고한다.

4. 농산물수출시범기업을 육성한다. 기업의 신제품·신기술 연구개발 및 도입, 농산물 해외가공기업의 기술개조를 지원하여 기업이 품질경영전략을 추진하도록 하고, 수출농산물의 기술함량과 부가가치를 제고시킨다. 농산물수출기업의 마케팅능력 구축을 중시하고, 훈련 등 다양한 방식을 통하여 기업의 시장개척능력, 브랜드 개발능력을 지속적으로 제고시켜나간다.

5. 글로벌 농업브랜드 홍보의 장을 마련한다. 사회적 편익(social benefit)이 높고 규모와 인지도가 있는 국제적 농업전람회를 지속적으로 개최하여 전람회의 국내외 인지도와 영향력을 확대하고 브랜드 홍보의 장을 마련한다. 농업컨벤션기능 인정활동 등을 통하여 기존의 농업 컨벤션자원을 통합하고, 컨벤션 산업의 규범화 수준을 제고시키며, 국내 전람회 개최와 국제 전람회 참여가 상호 결합된 종합적이고 전문적인 홍보구조를 형성하여, 국내외 홍보 효과의 상호 보완 및 홍보자원 공유를 실현한다.

6. 기업과 협회가 국제홍보활동에 효과적으로 참여하도록 이끈다. 국내 농산물가공·판매기업과 업계 협회가 참여하는 농업부문 해외 전시·홍보활동을 계획한다. 장소임대료, 전시품 운송, 진열대 설치, 공간배치 방면의 지원역량을 확대하고, 국가 전람회 참가대표단을 조직하여 전람회 참여효과를 제고시킨다. 국제 전람회의 전시효과를 추적연구하고, 국제 전람회 등급평가체계를 완비하며, 국제 전람회의 추천·참고지수 공개제도를 수립한다.

(2) 농업무역의 조기경보 및 구제 업무를 추진한다.

1. 농업의 산업피해모니터링 및 조기경보를 강화한다. 농업의 산업피해 조

기정보업무기구 설립, 직책과 역할의 명확화, 전문 인력의 배치 등을 강화하고, 업계 협회-기업 간의 연계와 상호작용메커니즘을 수립한다. 산업피해모니터링 데이터의 수집·분석·보고·공개제도를 더욱 정비하고, 무역이 국내농업에 미치는 영향에 대한 추적모니터링을 강화한다. 산업 피해등급별 조기경보 제도를 수립하고, 중점 농산물에 대한 지역 및 전국적 산업피해 조기경보 발령을 강화한다. 긴급대응제도를 완비하고, 중국 농업이 위협과 피해를 받을 시 농업영역의 반덤핑, 반보조금, 일반 보장조치, 반드시 요구되는 조정조치를 신속히 실시하여 농업의 산업안전을 보장한다.

2. 중점 농산물의 수출모니터링 및 조기경보를 강화한다. 주요 무역상대국의 변경조치(邊境措施)에 대한 모니터링을 강화하고, 주요 수출상대국의 무역 법률·법규, 정책조치, 시장 동태, 무역 분쟁 등과 관련한 정보를 신속히 수집하여 무역장벽 조사를 실시한다. 기업집단(kombinat)과 업계 협회는 중국 농업 영역에 적용할 수 있는 수출무역조기경보지수체계를 구축하고, 중점 농산물의 수출리스크 평가보고의 공개를 강화한다. 조기경보 발령을 강화하고, 기타 국가가 중국 농산물 수출과 관련하여 제기한 소송에 효과적으로 대응하기 위하여 기업 및 업계 협회의 제소, 응소, 무역분쟁 해결 등을 지원하고 지도한다.

3. 다자·양자 간 무역협상을 강화한다. 무역협상의 참여역량을 강화하고, 세계무역기구(WTO) 등 국제기구와 다자·양자 간 무역협상(새로운 WTO농업협상, 농산물품질표준 기술장벽 협상, 농업 유전자원 및 신품종 지적재산권 협상, 자유무역지대 협상 등을 포함)에 적극 참여한다. 반드시 필요한 메커니즘과 제도를 수립하여, 지방의 농업부처·주산지역·농업전문조직이 원활한 정보전달 경로를 통하여 무역정책 결정 과정에 참여할 수 있도록 보장하고, 농

업 관련 협상결과가 중국 농업 발전에 충분히 반영되도록 보장하여 농업의 건강하고 안전한 발전을 도모한다.

(3) 농업무역 정보와 연구업무를 강화한다.

1. 농업무역 정보의 수집 및 데이터베이스(DB) 구축을 강화한다. 정보 구매, 다자·양자 간 데이터 교환, 외국 주재원들의 정보 보고, 국내 관련기구와 기업의 모니터링 등 다양한 경로와 방식을 통하여 대표성이 강한 정보·데이터를 수집하고, 국내외 농산물 생산, 가격, 가공, 소비, 기술, 무역, 표준, 기업, 정책 등 다방면에서 전국적·지역적 기초DB를 점진적으로 구축해나간다.

2. 농업무역의 정보서비스수준을 제고시킨다. 농업무역 분야의 정보분석능력을 강화하고, 상황판단수준을 제고시킨다. 농업무역의 일상 모니터링 분석을 강화하고, 정보 보고와 공개의 제도화를 추진한다. 이슈가 되는 문제들을 심도있게 분석하고, 정보서비스의 실효성과 정확성을 제고시키며, 무역 분쟁, 돌발적 사건 등을 신속하고 정확하게 전달한다. 제품의 수급 상황, 협상 동태, 정책 법규 등 기초정보의 공개 경로와 형식을 규범화하고, 정보공유메커니즘을 수립하여 정보 공유의 범위를 확대시킨다.

3. 농업무역의 연구수준을 제고시킨다. 농업의 국제화 과정에서 출현하는 새로운 문제점에 대하여 기초성·계통성·예측성 연구를 강화하고, 국내외 주요 농산물의 핵심 산업부문에 대하여 추적분석을 진행한다. 농업무역정책 연구의 부처 간 협력을 강화하여 정책연구수준을 제고시키고, 중점산업별·중점국가별 연구를 강화한다. 식량, 면화, 유지작물, 식용 당작물, 가축, 가금 등

중요한 농산물에 대하여 모니터링 연구를 실시한다. 주요 수출국, 수입국, 잠재 무역국에 대하여 농업생산, 무역, 정책에 대한 종합 연구를 진행한다.

V. 보장 조치

(1) 조직영도 및 기획 강화

각급 농업부처는 농업무역 촉진업무를 중시하고, 농업무역 촉진업무를 농업·농촌경제업무의 중요한 의사일정(agenda)에 포함시키며, 농업무역 촉진업무에 대한 조직영도를 강화한다. 현지 실정에 부합하는 농업무역촉진기획 실시방안을 제정하고 무역촉진업무에 주력한다.

(2) 농업무역촉진체계 구축 강화

각급 농업부처는 농업무역촉진기구 설립을 강화하고, 담당부서를 명확히 규정하며, 필요인원을 배치해야한다. 또한 반드시 필요한 조건과 경비를 확실히 책임짐으로써 무역촉진업무의 효과적인 추진을 보장해야한다. 각 지역의 농업부처는 농산물 전문협회를 지원하고, 상인연합회와 협회간의 연합과 협력을 장려해야한다. 다양한 상인연합회와 협회들이 제 역할을 충분히 발휘하여 업계단속을 강화하고, 질서있는 경쟁을 촉진시키며, 기업집단(kombinat)이 반덤핑 등 국제무역쟁점에 효과적으로 대응하도록 해야 한다.

(3) 농업무역 분야의 정책적 지원 강화

중국의 농업무역은 시작이 늦고 기초시설이 심각하게 부족하며 농업무역 촉진수단이 다양하지 못한 편이다. 이러한 형편을 고려하여 WTO규정, 선진국의 경험과 방법을 적극 참고하고, 농업무역 촉진 전용자금의 규모와 농산물 마케팅에 대한 재정자금 지원역량을 확대해나가야 한다. 중소기업 대외무역발전기금에서 농산물 수출기업에 사용되는 부분을 확대하고, 산업피해조사와 해외 무역장벽조사에 사용되는 자금을 증가시켜 업계 협회와 기업이 스스로의 제소·응소능력을 제고시키도록 지원한다.

(4) 무역촉진 인재풀 강화

자금투입메커니즘을 수립하고, 조속히 전국 농업무역촉진체계 인재풀 육성을 강화해야한다. 매년 무역촉진인재 육성에 투입되는 자금을 증가시켜 농산물 무역 발전에 기여한다. 무역구제 인재, 무역연구 인재, 무역정보 인재, 무역협상 인재, 마케팅 인재, 전시 컨벤션산업 전문가, 농산물 전문 국제무역상 등을 중점적으로 육성한다.

전국 식량절약형 축산업 발전 계획 (2011~2020년)

중국의 공업화와 도시화가 빠르게 추진되고 인구가 증가하며 도·농 주민의 생활수준이 향상됨에 따라, 식량 수요는 급격히 증가하고 경지면적 감소, 자원 부족 등 요소의 제약을 받게 될 것이다. 중국의 식량 수급은 장기적으로 볼 때 불균형상태(tight balance)가 예상되므로 식량안전 보장의 임무와 책임이 막중하다. 식량절약형 축산업의 발전은 축산물의 효과적인 공급, 식량의 수요-공급 간 모순 완화, 국민의 다양한 식이구조를 실현하는 데 매우 중요한 임무이다. 식량절약형 축산업의 건강하고 지속가능한 발전을 촉진하기 위하여 《국가 식량안전 중·장기 계획 강요國家糧食安全中長期規劃綱要》와 《전국 축산업 발전 제12차 5개년 계획(2011~2015년)全國畜牧業發展第十二個五年規劃(2011-2015年)》에 근거하여 《전국 식량절약형 축산업 발전 계획全國節糧型畜牧業發展規劃(2011-2020年)》을 제정하였다. 본 계획에서 ‘식량절약형 축산업’이 가리키는 것은 목초, 농업부산물, 경공업부산물 등 비식량 사료자원을 이용하여 식량 소비를 줄이면서 축산물을 효율적으로 생산하는 축산업으로서 주로 젖소, 육우, 육용종 양, 모용종 양, 토끼, 거위 등을 포함한다.

* 2011년 12월 21일 중국 농업부 판공청이 발표한 《전국 식량절약형 축산업 발전 계획全國節糧型畜牧業發展規劃(2011-2020年)》(農辦牧[2011]52호)을 전문 번역함.

I. 식량절약형 축산업의 발전 상황

(1) 발전 성과

1. 제품 생산량이 지속적으로 증가하였고, 식량공급능력이 현저히 제고되었다.

개혁개방 이후 중국의 식량절약형 가축·가금 품종은 지속적으로 다양화되었고, 생산량도 점차 증가하였다. 1980년부터 2010년까지 우유 생산량은 114.1만 톤에서 3,575.6만 톤으로 늘어나 30배 증가하였다. 쇠고기 생산량은 26.9만 톤에서 653.1만 톤으로 늘어나 23배 증가하였고, 양고기 생산량은 44.5만 톤에서 398.9만 톤으로 늘어나 8배 증가하였다. 2010년 양모와 캐시미어의 생산량은 각각 42.9만 톤, 1.9만 톤으로 각각 1.3배, 3.8배 증가하였다. 토끼고기와 거위고기의 생산량은 각각 69.0만 톤, 240.7만 톤으로 각각 12.8배, 11.9배 증가하였다. 쇠고기와 양고기가 육류에서 차지하는 비중이 지속적으로 확대되고 있는데, 각각 1980년 2.2%, 3.7%에서 2010년 8.2%, 5.0%로 증가하였다. 식량절약형 축산업의 발전은 국내 축산물의 시장 수요를 충족시키는 데 중요한 역할을 하였다.

2. 비식량 사료자원의 개발·이용역량이 확대되었고, 식량 절약의 효과가 점차 나타나고 있다.

2010년 전국 자연초지의 목초 생산량은 9.76억 톤(건초로 환산하면 약 3.05억 톤)으로 초지의 방목능력은 약 2.40억 마리(양 기준)이다. 2010년까지 전국의 인공초지 면적은 4억 무(畝; 0.067ha), 목초종자(草種)의 생산량은 10만 톤을 넘어섰다. 2010년 전국 사료용 농작물 짚(바이오매스) 생산량은 2.1

억 톤, 그 중 발효처리와 암모니아화 과정을 거친 농작물 바이오매스는 9,600만 톤으로, 바이오매스의 사료처리율은 1992년 21%에서 2010년 46%로 증가하였다. 이를 영양가(nutritional value)로 환산하면 6,000만 톤의 사료작물을 절약한 것과 맞먹는다. 1990년부터 2010년까지 20년간 중국의 식량 생산량이 연평균 4.6% 증가해왔다는 전제 하에 쇠고기, 양고기, 우유 및 유제품 등 주요 식량절약형 축산물의 생산량은 각각 연평균 8.59%, 6.81%, 11.36% 증가하여, 식량 절약의 효과가 두드러지게 나타났다.

3. 생산 분포가 점차 최적화되었고, 지역집중도가 더욱 높아졌다.

소비시장이 활성화되고 사육비용이 변화함에 따라 젖소 주산지인 점차 전통적 농업지역과 대·중형 도시의 외곽으로 옮겨가고 있다. 2010년 내몽고, 흑룡강, 하북, 하남 등 우유 생산량이 상위 10위 안에 드는 지역의 전체 우유 생산량은 전국의 83.4%를 차지하였다. 하남, 산둥, 하북, 내몽고 등 쇠고기 생산량이 상위 10위 안에 드는 지역의 전체 쇠고기 생산량은 전국의 73.2%를 차지하였다. 내몽고, 신강, 산둥, 하북 등 양고기 생산량이 상위 10위 안에 드는 지역의 전체 양고기 생산량은 전국의 76.0%를 차지하였다. 내몽고, 신강, 하북, 감숙 등 양모 생산량이 상위 10위 안에 드는 지역의 전체 양모 생산량은 전국의 88.7%를 차지하였다. 내몽고, 신강, 섬서, 요녕 등 캐시미어 생산량이 상위 10위 안에 드는 지역의 전체 캐시미어 생산량은 전국의 93.7%를 차지하였다. 사천, 산둥, 하남, 강소 등 토끼고기 생산량이 상위 10위 안에 드는 지역의 전체 토끼고기 생산량은 전국의 90.9%를 차지한다. 거위 등 특색산업도 뚜렷한 지역화 생산구조를 보였으며, 전통적 주산지의 지위도 더욱 공고화되었다.

4. 제품 가공이 빠르게 발전하였으며, 산업화 수준도 지속적으로 향상되었다.

최근 몇 년간, 식량절약형 축산물의 가공은 빠른 발전추세를 보였고, 산업화도 지속적으로 빨라지고 있으며, 가축·가금 사육업의 종합 수익도 증가하여 사육업이 크게 발전하였다. 유제품 가공업이 빠르게 발전하여 유제품기업의 수는 2003년 584개에서 2010년 1,176개로 증가하였고, 그 중 일정 규모 이상의 유제품기업은 828개에 달하였으며, 유제품의 가공능력 또한 대폭 향상되었다. 육우도축가공이 안정적으로 발전하여 1만 마리 이상의 도축가공능력을 갖춘 용두기업은 2000년 138곳에서 2010년 388곳으로 증가하였고, 다양한 생산·판매 직접연계메커니즘과 이익연결메커니즘도 지속적으로 형성되었다. 2010년 중국의 일정 규모 이상 모방적(wool spinning) 가공기업은 4,044곳, 공업 총생산액은 3,279억 위안으로 중국은 세계 최대의 언더퍼(underfur; 잔털) 가공국 및 언더퍼제품 수출국이 되었다.

5. 산업기술체계가 지속적으로 개선되었고, 기술지원능력이 강화되었다.

현재 중국은 50개의 현대농업산업기술체계를 운용하고 있고 목초, 젖소, 육우, 들소(야크), 육용종 양, 모용종 양, 토끼 등 식량절약형 축산품목의 현대 산업기술체계가 구축되었으며, 17개 성·직할시도 국가체계를 참고하여 현지의 축산업산업기술체계를 수립하였다. 산업기술체계는 대학과 연구기관의 인재·시설·기술적 우위를 활용하여, 식량절약형 가축·가금의 사육, 목초사료자원의 개발·이용, 생산 관리, 제품 가공, 폐기물의 종합적 이용, 전염병 통제 등과 관련된 기술에 대하여 중점 연구, 기술 보급 등을 진행하였다. 또한 다양한 경로를 통하여 목초사료자원을 개발하고 과학적 사육관리기술을 적용하여 식량절약형 축산업 발전에 강력한 기술적 지원을 제공하였다. 축산업 기술보급체계가 개선되어왔고, 기술보급서비스능력이 지속적으로 강화되었으며

2010년 전국 향·진급 이상 기술보급인력은 모두 24.5만 명, 그 중 고급기술 직은 1.2만 명에 달하였다.

(2) 기회와 도전

1. 기회 요인

첫째, 잠재적인 시장 수요가 크다.

중국 도·농주민의 소득 수준이 향상됨에 따라 우수한 품질의 안전 축산물과 식량절약형 축산물의 수요도 지속적으로 증가하고 있다. 유제품은 도·농주민의 주요 소비품목으로서, 《중국 음식 및 영양 발전 강요中國食物與營養發展綱要》에서는 2009년 중국의 1인당 평균 우유 및 유제품 소비량은 15.8kg으로 2001년의 7.9kg와 비교하면 2배 증가하였지만 우유 및 유제품의 소비는 여전히 비교적 낮은 수준에 머물러 있음을 지적하고 있으며, 2020년 중국의 1인당 평균 우유 및 유제품 소비 수요가 40kg까지 증가할 것으로 전망하고 있다. 2,000여만 명의 중국 이슬람교도는 쇠고기와 양고기의 강성 소비군(剛性消費群體)에 속하며, 한족(漢族)의 쇠고기·양고기 소비군도 점차 확대되는 추세여서 쇠고기와 양고기의 소비 수요는 전반적으로 빠르게 증가하고 있다.

둘째, 가축·가금 품종자원이 우위를 점하고 있다.

중국은 가축·가금 품종자원이 풍부한 편으로, ‘제2차 전국 가축·가금자원조사’에 따르면, 중국의 소 지방품종은 95종으로 그 중 황우품종은 54종, 물소품종은 27종, 들소(야크)품종은 13종이다. 양 품종은 97종으로, 그 중 산양품종은 55종, 면양품종은 42종이다. 이밖에 거위품종은 30종이고, 토끼품종

은 6종이다. 중국 지방품종자원의 대부분은 번식력과 내병성이 강하고 맛과 품질이 좋으며 사육이 비교적 쉽다는 장점을 가지고 있다. 이러한 우량적 특성은 일단 발굴되면 그 잠재력이 매우 크다. 중국의 가축·가금 우량종 번식 체계가 점차 개선되어감에 따라 식량절약형 가축·가금 우량품종의 개발·이용역량도 확대되어, 식량절약형 축산업 발전의 물질적 기초가 더욱 공고해지고 있다.

셋째, 이용가능한 비식량 사료자원이 풍부하다.

중국은 목초자원이 비교적 풍부한 국가로서, 초지면적은 60억 무, 전세계 초지면적의 약 10%를 차지한다. 초지는 중요한 생태보호벽이자 초식가축·가금의 중요한 사료자원으로서, 고품질 목초의 개발·이용역량이 갈수록 확대되고 있다. 개자리속(Medicago) 식물로 대표되는 콩과 목초의 단백질 함량은 약 20%로 영양가가 높고, 재배면적은 2,200만 무를 초과한다. 중국의 전체 바이오매스 자원량은 7억 톤에 달하지만, 반추동물의 사료로 사용되는 바이오매스량은 약 2.1만 톤(전체 바이오매스의 30% 차지)에 불과하다. 초지생태 보호에 기초하여 초지자원을 합리적으로 이용하고 농작물 바이오매스(짚, 쌀겨, 밀기울, 주정박 등)와 남방지역 목초사료자원의 개발·이용역량을 더욱 확대하여, 식량절약형 축산업 발전에 필요한 사료자원을 적극 활용해야한다.

넷째, 정책적 지원역량이 점차 확대되고 있다.

최근 몇 년간 식량절약형 축산업이 주목받으면서 중앙재정의 투자도 해마다 증가하고 있다. 2010년 중앙재정은 식량절약형 축산업의 발전지원자금으로 15억 위안을 투입하였는데, 이는 2005년의 15배에 달하는 수치이다. 여기에는 젖소 표준화 규모 사육장(사육단지) 건설 항목, 젖소·육우·면양 우량종 보조금 등이 포함된다. 2011년부터 중국은 주요 초지목축지역에 초지생태보호 보조장려메커니즘을 수립하고, 목축금지보조금, 목초·가축 균형장려조치

등을 통하여 초지생태를 신속히 회복시키고 초지목축업을 발전시키는 데 주력하였다. 이와 동시에 각 지역에서도 정책적 지원역량을 계속해서 확대해나가고, 기초건설을 강화하였으며, 식량절약형 축산업의 지속적인 발전을 촉진시켰다. 산둥성에서는 연간 6,000만 위안을 투입하여 쇠고기와 양고기 산업을 발전시키는 데 사용하였으며, 사천성에서는 연간 3,000여만 위안을 투입하여 고품질 육우 우량종 번식체계와 기지를 건설하였다. 요녕성에서는 연간 2,500만 위안을 투입하여 소와 양 산업 발전을 지원하였다.

2. 도전 요인

첫째, 사육 수익성이 감소하고, 일부 가축·가금의 생산량이 감소추세를 보이고 있다.

비교수익의 감소, 사육리스크 확대 등의 요인으로 육우, 면양, 토끼, 거위 등 일부 가축·가금의 사육두수가 감소하였다. 2010년 전국의 소·양 사육두수는 각각 1.06억 마리, 2.81마리로 2005년 대비 각각 3.32%, 5.72% 감소하였다. 특히 번식가능한 육우 빈우(암소)의 사육두수가 감소하였는데, 그 감소폭은 10%에 달하여 육우산업의 지속가능한 발전에 부정적인 영향을 미치고 있다. 향후 “3화 공동 추진(三化同步; 도시화, 공업화, 농업현대화를 함께 추진하는 것)”의 원칙이 심화됨에 따라 농업기계화가 가속화되면서 역용우(일소)는 역사의 뒤안길로 점차 사라지게 될 것이다. 일부 지역에서는 사육금지·사육제한정책을 실시하고 있으며, 이러한 현실은 식량절약형 축산업을 위협하는 도전적 요인으로 떠오르고 있다.

둘째, 우량종번식체계가 낙후되었고, 발전기초가 매우 취약하다.

자금지원의 부족으로 인해 중국 식량절약형 축산업의 우량종번식체계는

상대적으로 낙후되어 있다. 종자공급능력이 비교적 낮은 편이고, 일부 우량품종은 효과적으로 보급되지 못하고 있다. 육우, 모용종 양, 거위, 토끼 등 종축·종금 생산기업은 대체로 규모가 작고 분산적으로 분포해있으며 자주혁신능력이 낮다는 문제점이 존재한다. 축산업 생산과정에 사용되는 일부 우량종은 수입에 의존하고 있고, 품종의 선발육종(breeding selection)과 보급체계가 낙후되어 있다. 일부 지방의 우량품종자원은 제대로 보호받지 못하고 있으며, 일부 지역의 가축·가금 품종개량의 전략과 방향이 불분명하고, 무분별한 교배가 행해지고 있다. 이는 우량한 지방품종자원의 퇴화, 심지어는 멸종까지도 야기하고 있다.

셋째, 사육방식이 낙후되었고, 기술수준의 향상이 시급히 요구된다.

2010년 중국의 젖소 사육두수 100마리 이상, 육우의 연간 출하량 100마리 이상, 육용종 양의 출하량 500마리 이상의 규모화 사육 비중은 각각 28%, 14.1%, 6.3%에 불과하였다. 이는 생돈, 난용종 닭 등 가축·가금의 규모화 사육 수준을 크게 밑돈다. 육우, 양, 토끼, 거위 등 식량절약형 가축·가금의 영양표준 보급은 기타 가축·가금품종에 비해 매우 낙후되어 있는 실정이다. 거위의 국가영양표준은 아직 정식으로 시행되지 않고 있고, 생산 관련 표준은 여전히 선진국의 통용표준을 참고하고 있어 중국의 실제 생산단계에서 적용할 수 없는 실정이다. 일부 농가에서는 젖소를 사육하는 데 육우사육방식을 적용하고, 육우 사육에 전통적 역용우(일소)의 사육방법을 계속해서 따르고 있으며, 거위의 사료는 육용종 닭의 사료가 대체하고 있다. 이렇게 각 축종별, 각 성장단계별 생리적 특징에 근거하지 않고 사육하는 것은 생산수준의 낙후, 사육 수익성 감소 등을 야기시키고 있다.

넷째, 전염병 예방이 제대로 이루어지지 않고 있어 사육리스크가 비교적 크다.

현재 중국의 소, 양, 토끼, 거위 등 가축·가금에 대한 방역이 규범화되어있지 않다. 가축·가금에게 발생하는 많은 전염병과 기생병(parasitic disease)은 가축·가금의 사망과 경제적 손실을 야기할 뿐만 아니라 인류 건강에까지 그 위험이 미친다. 젖소의 브루셀라병(brucellosis), 결핵(tuberculosis), 유방염(mastitis) 등 질병은 여전히 보편적으로 발생하고 있으며, 이는 우유생산량 뿐만 아니라 원유(原奶)의 품질안전까지 심각하게 위협하고 있다. 또한 육우의 뇌포충병(brain hydatidosis), 운송스트레스증후군(transport stress syndrome) 등은 발병률이 비교적 높고, 육우 사육과 판매에 부정적인 영향을 미친다. 토끼는 개체가 적고 내병성이 약하며 질병에 감염되기 쉽기 때문에 사육리스크가 비교적 큰 편이다. 최근 몇 년간, 구제역 등의 동물 질병은 중국 식량절약형 축산업 발전에 중대한 영향을 미치고 있으며, 식량절약형 축산업 발전을 제약하는 심각한 요인 중 하나가 되었다.

다섯째, 초지퇴화가 심각하고, 목초의 수급격차(supply demand gap)가 확대되고 있다.

현재, 이용가능한 전국 자연초지의 90%는 각기 정도는 다르지만 퇴화가 진행되고 있으며, 퇴화가 중간정도 진행된 초지면적은 약 23억 무이다. 2010년 중국 초지의 방목초과율은 30%로 초지의 방목압력이 비교적 큰 편이다. 중국은 전세계에서 초지재해가 비교적 심각한 국가 중 한 곳으로서, 쥐 피해면적은 연평균 약 4,000만 ha, 충해면적은 약 2,000만 ha이고 이로 인한 경제적 손실이 수백억 위안에 달한다. 식량절약형 축산업이 빠르게 발전함에 따라 목초사료자원의 수요와 수급격차도 계속해서 확대되고 있다. 2010년 중국의 수입 개자리는 21.8만 톤, 수입 대두는 5,480만 톤으로 수입의존도는 75%에 달한다. 사료용 옥수수 사용량은 1.1억 톤을 초과하여 국내 옥수수 연간 생산량의 64%를 차지하여 옥수수 공급이 갈수록 부족해지고 있다.

II. 지도 사상, 기본 원칙, 발전 목표

(1) 지도 사상

과학적 발전관을 관철하여 이행하고 “규모와 수익 증대, 생산과 공급 촉진”의 발전방향에 따라, 식량절약형 축산업의 발전 방식을 빠르게 전환하고 정책적 지원역량을 확대하여 현대 식량절약형 축산업을 발전시키는 데 주력한다. 젓소 표준화 규모사육을 대대적으로 발전시켜 낙농업의 부흥을 촉진한다. 주산지에 대한 지원을 강화하여 육우와 육양(육용종 양)의 생산을 적극 늘려나간다. 시장의 주도적 역할을 강화하고, 각 지역 실정에 맞는 적절한 조치를 취하여 모용종 양, 토끼, 거위 등 우수한 특색 가축·가금의 생산을 발전시킨다. 농업-축산업의 결합과 비식량 사료자원의 개발·이용을 강화하며, 고효율의 다양한 친환경·식량절약형 사육모델 개발을 장려하고 지원한다.

(2) 기본 원칙

1. 식량절약 및 환경보호, 지속적 성장: 목초, 짚 등 사료자원의 개발·이용 역량을 확대하고, 식량절약형 축산업을 대대적으로 발전시키며, “식량절약형 축산업 발전에 있어 인간과 식량을 다투지 않고 식량과 경지를 다투지 않는다(不與人爭糧、不與糧爭地)”는 원칙을 지킨다. 생태환경 보호를 중시하고, 농업-축산업이 결합된 친환경 사육방식을 널리 보급하며, 청결생산을 적극 추진하여 식량절약형 축산업의 지속가능한 성장을 촉진한다.

2. 시장 지향, 지원 확대: 시장메커니즘의 기초역할을 충분히 발휘하여 식

량절약형 축산업과 가공기업의 시장지향적 생산을 유도하고, 위기대응능력을 강화한다. 정책적 지원역량을 확대하고, 다원화된 투자를 견지하며, 공상기업(工商企業)의 자본을 식량절약형 축산업 분야에 적극 유치하여 식량절약형 축산업 발전에 활력을 불어넣는다.

3. 각 지역 실정에 맞는 대책 수립, 적정 규모의 사육 지향: 자원현황, 환경용량(environmental carrying capacity), 소비시장 등의 요소를 종합적으로 고려하여 우수생산지역에 생산기지를 건설하고, 주도산업의 성장이 두드러지고 지역 전체가 함께 발전하는 구조를 형성한다. 친환경 사육모델을 보급하고, 적정 규모의 사육을 발전시키며, 시장공급능력을 강화하여 사육 수익성을 증가시킨다.

4. 관리감독 강화, 품질 보장: 식량절약형 축산물의 품질 보장을 식량절약형 축산업 발전 수준을 제고시키기 위한 중요한 수단으로 삼고, 식량절약형 축산물의 품질과 시장경쟁력을 향상시킨다. 품질안전 관리감독을 강화하고, 검사기관과 인력풀을 완비하며, 검사수단을 강화하여 식량절약형 축산업을 지속적으로 성장시킨다.

(3) 발전 목표

1. 단기 목표(2011~2015년)

우유 및 유제품, 쇠고기, 양고기, 토끼고기, 거위고기, 양모, 캐시미어 등의 생산량을 지속적으로 증가시키고, 모축(母畜) 사육을 점진적으로 회복·발전시

킨다. 표준화 규모사육의 수준을 더욱 제고시켜나가고, 원유(原奶)매입소의 규모화 관리를 실현하며, 기술지원능력을 더욱 강화시킨다. 우량화 수준과 목축, 짚 등 비식량 사료의 이용률을 더욱 높여나가고, 인공초지면적을 크게 증가시켜 식량 절약의 종합적 효과를 지속적으로 제고시킨다.

구체적 임무는 2015년까지, 우유 및 유제품의 생산량 5,000만 톤(연평균 증가율 5.9%), 쇠고기 생산량 700만 톤(연평균 증가율 1.4%), 양고기 생산량 440만 톤(연평균 증가율 2.0%), 토끼고기 생산량 90만 톤(연평균 증가율 5.5%), 양모 생산량 43만 톤, 캐시미어 생산량 1.95만 톤(연평균 증가율 1.0%), 거위고기 생산량 260만 톤(연평균 증가율 1.5%)을 달성한다. 또한 인공초지와 개량초지의 누적 면적은 4.5억 무, 농작물 바이오매스 처리이용률을 5% 제고시킨다.

2. 중·장기 목표(2016~2020년)

식량절약형 축산업의 발전 기반을 더욱 견고히 하고, 표준화 규모사육 수준을 크게 향상시키며, 종합생산능력을 강화한다. 지역분포를 더욱 최적화하고, 산업내 분업을 세분화하며, 생산-판매의 직접 연계를 더욱 긴밀히 한다. 핵심기술을 장악하고, 표준화 사육기술을 점진적으로 보급한다. 비식량 사료 자원의 개발·이용수준을 제고시키고, 식량절약 및 증산 효과를 더욱 높여 사육 수익성을 점진적으로 증가시켜나간다. 고품질·고효율 식량절약형 축산업의 발전 구조를 기본적으로 형성한다.

구체적인 임무는 2020년까지, 우유 및 유제품의 생산량 6,400만 톤(연평균 증가율 5.0%), 쇠고기 생산량 740만 톤(연평균 증가율 1.1%), 양고기 생산량 470만 톤(연평균 증가율 1.3%), 토끼고기 생산량 100만 톤(연평균 증가율

2.1% 증가), 양모 생산량 44만 톤(연평균 증가율 0.5%), 캐시미어 생산량 2.0만 톤(연평균 증가율 0.5%), 거위고기 생산량 270만 톤(연평균 증가율 0.8%)을 달성한다. 또한 인공초지 및 초지개량 누적 면적은 6억 무 이상, 농작물 바이오매스 처리이용률은 5% 제고시킨다.

식량절약형 축산업의 발전 목표

(단위: 만 톤)

연도	우유 및 유제품	쇠고기	양고기	토끼고기	양모	캐시미어	거위고기
2010	3,748	653	399	69	43	1.85	241
2015	5,000	700	440	90	43	1.95	260
2020	6,400	740	470	100	44	2.00	270

Ⅲ. 중점 임무

(1) 비식량 사료자원의 합리적인 개발과 이용

목초산업의 기초시설을 강화하고, 목초 우량종번식체계를 수립한다. 목초의 우량품종을 육성·보급하고 인공초지, 목초-식량의 윤작·간작 등을 적극 발전시킨다. ‘식량작물-경제작물-사료작물 3원 재배구조’를 발전시키고, 각 지역 실정에 맞는 적절한 전략을 세워 발효처리를 거친 옥수수, 개자리, 호밀 풀 등 고품질 목초를 재배한다. 목초우량종보조금정책을 지속적으로 실시하고, 고품질 목초의 재배면적을 확대한다. 목축지역에 겨울~봄철 목초비축기술을 연구·보급하여 목초 사용의 계절별 균형을 유지한다. 남방지역의 초지

를 적극 개발하고, 다수확 다년생 목초를 재배하며, 겨울농한기를 이용하여 목초를 재배한다. 농작물 바이오매스의 사료화 이용 연구를 강화하고, 바이오매스 사육시범항목에 대한 지원역량을 강화한다. 농작물 바이오매스의 수확·저장시설을 개선하고 사료작물 발효기술, 암모니아화 기술, 조사료 미생물처리기술 등을 보급하여 농작물 바이오매스의 사료화 이용률을 제고시킨다. 식량작물과 경제작물의 가공부산물 등 비식량 사료자원의 개발·이용역량을 확대하고 갯목, 술지게미, 옥수수주정박 등 식물성 유지식품 가공부산물과 감자·고구마류 등 사료원료의 품질우수화 처리 및 규범화 이용을 지원하여 사료자원의 공급을 풍부하게 한다.

(2) 가축·가금 우량품종의 선발육종과 보급 가속화

‘식량절약형 가축·가금 유전개량 계획’을 안정적으로 추진하고, 우량종화 수준을 더욱 제고시킨다. 가축·가금우량종사업 항목에 대한 재정투입을 증가시키고 항목 범위를 확대한다. 젖소, 육우, 육용종 양, 모용종 양, 토끼, 거위 등 식량절약형 가축·가금의 원종장(原種場)과 우량종장(良種場)의 기초시설을 점차 강화하여 자체육종능력을 향상시킨다. 축산 우량종 보조범위를 확대하고, 육우 우량종 전체를 대상으로 보조를 실시하며, 육우와 면양의 우량종 보조금 실시역량을 확대하여 우수지역의 종모우소(種公牛站) 체계를 수립한다. 젖소의 우량 유전자원을 해외로부터 도입하고, 젖소의 생산성능검사와 우량종 등록을 실시하여 우수한 종모우(씨수소) 경쟁·도태메커니즘을 점진적으로 수립한다. 우수한 품질의 유육겸용종 젖소 품종을 도입하고, 수컷 젖소 송아지를 비육용으로 사육하여 육성우(비육용 소)의 공급원을 확대한다. 식량절약형 가축·가금 유전자원의 보호와 이용역량을 더욱 강화하고, 국가급 종자보

호소와 보호구역의 자원보호능력을 중점적으로 향상시킨다.

(3) 적정 규모의 과학적 사육 추진

가축·가금 표준화 규모 사육장 건설에 대한 지원역량을 확대한다. 사육장(사육농가)이 규모 측면에서 표준화 개조를 실시하는 데 적극 지원하고, 가축·가금 폐기물의 무해화 처리와 자원화 이용을 강화한다. “가축·가금 우량 종화, 사육 시설화, 생산 규범화, 방역 제도화, 가축분뇨에 의한 오염의 무해화 처리, 관리감독의 정상화” 요구에 따라 가축·가금 표준화 규모 사육시범 활동을 실시하고, 식량절약형 가축·가금의 표준화 규모 사육과 관련된 표준 및 규범을 제정하여 적정 규모의 사육을 지향한다. 각 지역 실정에 맞는 선진 사육모델과 재배업-사육업이 결합된 산업발전모델을 대대적으로 보급하여 재배-사육 부산물의 자원화 이용을 촉진한다. 전업합작사가 적정 규모의 사육을 발전시키도록 지원하고, 용두기업이 적정 규모의 사육을 발전시켜 표준화 생산을 추진하고 식량절약형 제품의 브랜드를 개발하도록 장려한다.

(4) 전염병 방역 및 품질안전 관리감독 강화

동물 전염병 통제에 대한 업무역량을 더욱 확대하고, 식량절약형 가축의 전염병 방역을 중점적으로 강화하며, 전염병 추적 모니터링과 종축·종금장에 대한 전염병 중점 모니터링을 강화한다. 중대 동물전염병 강제면역제도를 추진하고 구제역, 고병원성 조류독감 등 중대 동물전염병의 살처분보상정책을 구체적으로 실시한다. 촌급 동물방역조직을 수립하고, 업무에 대한 기술훈련을 강화한다. 경비보조의 기준을 높이고, 농촌 가축·가금의 방목 사육에 대한

기술지도와 전염병 통제를 강화한다. 원유(原奶)에 사용이 금지된 첨가물에 대한 감독·검사를 강화하고, 사료에 동물용 약물을 불법 첨가하는 행위를 엄격히 단속한다. 축산물 및 사료의 품질안전 모니터링체계 구축을 강화하고, 축산물 품질이력추적제도를 점진적으로 수립해나감으로써 축산물의 품질안전 수준을 보장한다.

(5) 선진 기술의 연구개발과 보급역량 확대

목초, 젖소, 육우, 육용종 양, 모용종 양, 토끼, 수금(水禽) 등 국가 현대 축산업 산업기술체계를 지속적으로 개선해나가고, 지방에서도 관련 산업기술체계를 구축하도록 장려하며, 산학연의 긴밀한 연계를 도모한다. 농업기술보급체계를 적극 개선시켜나가고, 성·직할시·현·향 4급 축산기술보급서비스기구를 설립한다. 기층의 축산기술보급서비스능력을 지속적으로 제고시키고, 가축·가금 품종의 번식, 목초사료자원의 개발·이용, 전염병 방역, 가축·가금제품의 가공 등 방면의 연구와 기술 보급을 적극 추진한다.

IV. 산업 분포와 주력 방향

“젖소·토끼·거위 생산의 빠른 발전, 육우·육양 생산의 적극 발전, 양모·캐시미어 생산의 안정적인 발전, 목초산업의 발전 추진”이라는 발전 방향에 근거하여 산업 분포를 더욱 최적화시키고 주력 방향을 부각시켜 식량절약형 축산업의 건강하고 지속가능한 발전을 촉진한다.

(1) 젓소

시장소비 수요, 목초사료자원과 유제품 가공의 우위를 활용하여, 젓소의 단위면적당 생산량과 제품의 품질을 제고시키는 데 주력하여 현대 낙농업을 빠르게 발전시킨다. 동북·내몽고생산지역, 화북생산지역, 서부생산지역, 남방생산지역, 대도시 주변의 생산지역 등 5대 낙농업생산지역을 건설한다. 젓소 표준화 규모사육을 널리 추진하고, 원유기지 건설을 강화하며, 남방지역의 유용종 물소 산업을 발전시킨다. ‘젓소 유전개량 계획’을 조속히 실시하고, 우량종 등록과 젓소 생산성능검사 등 기초성 작업을 성실히 수행한다. 개자리 등 고품질 목초사료기지를 건설하고, 기계화 착유의 비중을 확대한다. 젓소 우량종 군체에 대한 질병 청정화 작업을 실시하고, 원유의 품질안전 관리감독을 강화한다.

(2) 육우

동북, 서북, 서남, 중원에 육우특화지역을 건설하고, 남방지역 초지에서 육우업을 발전시킨다. 품종개량을 가속화하고, 표준화 규모사육을 대대적으로 발전시키며, 건강사육모델과 기술을 적극 보급한다. 제품의 품질안전 관리감독을 강화하고 육우품질과 사육수익성을 함께 제고시킨다. 정책적 지도를 강화하고, 빈우(씨암소)의 사육두수를 점진적으로 증가시켜나감, 육우의 기초생산능력을 보장하기 위해 노력한다. 목축지역에서 현대 집약형 초지목축업을 중점적으로 발전시키고, 축군 구조를 조정하며, 사육방식을 전환하고, 축사 사육방식과 반축사 사육방식을 적극 보급시켜 농업지역과 농·축산업 교차지대에 육성우(비육용 소)를 공급한다. 농업지역에서 사료작물 발효기술과 규

모화·표준화 비육기술을 중점적으로 보급하여 비육 효율과 제품의 품질안전 수준을 높이기 위해 노력한다.

(3) 육양(육용종 양)

중원지역, 중·동부지역의 농·축산업 교차지대, 서북지역, 서남지역 등에서 육양특화지역을 건설한다. 신품종 육성, 우량종의 선발육종, 지방품종의 개발 및 보호를 가속화하고 육양사육의 우량종화 수준을 지속적으로 제고시켜나간다. 축사·반축사 사육방식을 대대적으로 발전시키고, 현대 친환경 가정목장의 발전을 이끌며, 표준화 규모사육을 적극 추진한다. 목축지역에서 육양의 생산능력을 중점적으로 향상시키고, 초지의 이용효율을 제고시킨다. 반농·반목축 지역(半農半牧區)에서는 암양의 번식성능을 높이는 데 주력하고, 육양 비육과 비육양 공급을 강화한다. 농업지역에서는 목초사료자원을 충분히 활용하여 고효율 비육모델을 보급하고 육양의 출하량을 증가시킨다.

(4) 토끼

기존 토끼특화지역의 산업 기초에 입각하여 사천, 산둥, 하남, 강소, 하북 등 중점 성(省) 토끼산업의 종합생산능력을 향상시킨다. 하북성, 산서성 등지에서 집토끼 우수생산기지를 건설하고, 가공기업이 리더 역할을 발휘하도록 한다. 우량종번식체계를 점진적으로 구축해나가고, 사육 관리와 전염병통제 능력을 제고시킨다. 토끼고기 가공과 브랜드 개발을 강화하고, 토끼산업의 수익성을 제고시키며, 글로벌 경쟁력을 강화한다. 우량품종의 선발육종과 우량종 보급역량을 확대하고, 지방의 우량종 토끼를 보호한다. 우수한 종토(씨토

끼)의 번식과 보급을 가속화하고, 앙고라토끼(Angora rabbit)의 핵심 종토 산업을 성장시키며, 식량절약형 토끼산업을 빠르게 발전시킨다.

(5) 모용종 양

서북, 동북, 서남의 초지목축지역에 세모양(細毛羊), 반세모양(半細毛羊), 산양(絨山羊) 등 모용종 양의 우수산업지대를 건설하여 주산지로 육성한다. 산양의 지방품종자원을 보호하고 품종의 선발육종과 우량종 보급을 확대하여 양털의 종합 품질과 모용종 양 생산능력을 제고시킨다. 사육방식을 개선하고 목초사료자원을 합리적으로 이용하여 사육비용을 절감한다. 동력전모기(動力剪毛機)에 의한 기계깎기와 부위별 정리기술을 보급하고, 생산-판매의 직접 연계를 강화하여 사육단계에서 이윤을 증가시킨다. 시장경영질서를 규범화하고, 원료기지의 건설을 강화하며, 브랜드 전략을 실시하여 모용종 양의 생산 이익을 증가시킨다.

(6) 거위

화남, 화동, 동북의 거위사육지역을 적극 발전시킨다. 화남 거위사육지역에서 거위사육업의 연구 성과 및 선진 기술을 중점적으로 보급하고, 거위제품의 개발과 가공을 강화한다. 화동 거위사육지역에서는 규범화된 종자번식·공급체계를 수립하고, 기술서비스체계를 완비해야한다. 또한 자원·환경적 우위에 따라 과일(임업)-거위, 재배-사육, 거위-어업 등 종합생산모델을 보급하여 거위 사육의 수익성을 제고시킨다. 동북 거위사육지역에서는 거위의 지방 유전자원을 보호·개발·이용하고, 표준화·규모화 사육을 적극 발전시키며, 거위

제품과 관련한 기술개발을 강화하고, 종합적 효익을 제고시킨다. 남방지역은 뽕나무밭, 과수원, 인공초지에서 거위사육방식, 겨울철 농한기 휴경지에 사료작물을 재배하여 거위를 풀어놓는 거위사육방식 등을 대대적으로 보급하여 농경지 이용률과 거위 사육의 부가가치를 높이고, 거위 제품의 심가공(深加工)을 강화한다.

(7) 목초

초지보호를 강화하고 인공초지를 적극 조성하여 고품질의 목초를 공급하는데 주력한다. 생태 우선의 원칙을 견지하고 각 지역의 자연과 생태적 특성에 근거하여, 방목전면금지제도, 일정기간 방목금지제도, 지역순환방목제도, 목초-방목가축 균형 제도 등을 실시하고 초지목축업 발전 방식을 빠르게 전환하여 초지의 방목 부담을 경감시킨다. “1벨트 2지역(一帶兩區)” 발전 구조 전략에 따라 인공초지를 대대적으로 발전시킨다. 우수한 품질의 개자리 다수확시험지역과 개자리산업벨트를 건설하여 주변의 개자리 생산 적합지역에서도 고품질의 개자리를 생산하도록 선도하고, 개자리 수확·가공부문의 기계화 수준을 제고시킨다. 동북의 양초(다년생 화본과 목초)산업지역에서 양초의 품종개량을 중점적으로 실시하여 양초 품질을 전면 제고시키고 우수한 품질의 양초생산기지를 적극 조성한다. 남방의 목초생산지역에서 호밀풀, 토끼풀(클로버) 등 일년생 또는 다년생의 다수확·고품질 목초를 중점적으로 재배하고, 농작물 바이오매스와 기타 식물자원을 적극 개발·이용한다. 사료작물 발효 등 기술 연구와 시범 보급을 강화하고, 목초 등 사료작물 재배를 통한 사육방식을 대대적으로 보급한다.

V. 정책 조치

(1) 정책지원메커니즘을 수립하고 식량절약형 축산업 발전을 가속화한다.

초지생태보호 보조장려정책을 전면 실시하고 초지생산력을 점차 회복시켜 현대 축산업의 발전을 가속화한다. 가축·가금 표준화 사육시범활동을 지속적으로 실시하고, 식량절약형 목축업의 표준화 규모사육 수준을 제고시키는 데 주력한다. 일정 조건을 갖춘 지역에서 인공초지를 조성하도록 장려하고 “낙농업 부흥을 위한 개자리 발전 활동(振興奶業苜蓿發展行動)”을 대대적으로 전개하여 우수한 품질의 개자리산업 발전을 촉진한다. 목초종자사업을 추진하고 고품질 목초 우량종 보조정책을 실시하여 우수한 목초종자의 국내 공급을 지속적으로 증대시킨다. 사육장(사육농가)에서 사료용 농작물 바이오매스를 이용하도록 장려하여 농작물 바이오매스의 이용효율을 제고시킨다. 젖소 생산 지원을 확대하고, 젖소보험 보조를 시험적으로 추진하며, 낙농업 발전위험기금제도 수립을 모색하여 사육리스크를 감소시킨다. 쇠고기와 양고기의 생산지원정책을 정식으로 공포하고, 기초모축보조를 실시하여 육우·육양의 표준화 규모사육을 지원한다. 품질 제고를 핵심으로 양모와 캐시미어산업의 관련 기술을 지속적으로 연구하고, 양모·캐시미어 가공업 발전을 촉진한다. 시장의 주도적 역할을 강화하고, 토끼와 거위의 산업화를 가속화한다.

(2) 다원화된 자금조달경로를 수립하고 식량절약형 축산업의 성장 잠재력을 높인다.

정부의 자금지원역량을 확대하는 동시에 사회자본을 식량절약형 축산업

부문에 적극 유치하여 경쟁메커니즘을 도입하고 공평경쟁·분업협력의 다원화된 발전구도를 수립한다. 보험기구가 다양한 축산업 보험을 개발하도록 장려·지원하고, 각 지역과 각 식량절약형 가축·가금 품종에 부합하는 정책성 보험제도를 모색한다. 정부의 대출이자보조 등 방식을 통하여 각 금융기구에서 식량절약형 축산업에 대한 금융지원을 강화하도록 장려하고, 식량절약형 축산업 발전 과정에서 나타나는 규모사육장(단지)의 자금난을 해결한다.

(3) 사회화서비스체계를 수립하고 산업화 수준을 제고시킨다.

사육장(사육농가)에 실질적으로 도움이 되는 다양한 서비스조직을 발전시키고 향 기술종합서비스센터, 현(시) 서비스센터, 성(구) 기술보급소, 전문기술협회와 전업합작사가 상호 결합된 서비스네트워크를 구축하며 우량종번식 보급체계, 목초사료가공·이용체계, 수의방역체계, 축산물가공체계, 과학기술 훈련체계, 기술보급체계 등을 중점적으로 구축한다. 특히 서비스 기능 완비, 서비스 수단 강화, 서비스 행위의 규범화, 서비스 질 제고 등의 방면에 힘쓴다. 사회화서비스체계 구축과 식량절약형 축산업의 산업화를 결합하여 서비스영역을 확장하고, 사육장(사육농가)에 풀 서비스(full service)를 제공하며, “우량종 공급-가축·가금 사육-제품 수매-도축 가공-운반·판매”가 상호 연결된 원스톱(one-stop) 생산시스템을 점진적으로 형성한다.

(4) 모니터링·조기경보체계를 강화하여 식량절약형 축산업의 안정적인 발전을 보장한다.

모니터링·조기경보 네트워크를 완비하고, 시설·설비를 강화하며, 조기경보

및 예보능력을 제고시킨다. 식량절약형 가축·가금 사육업의 생산, 가공, 판매 등에 대한 통계·모니터링·조기경보시스템을 구축한다. 모니터링 작업에 대한 관리제도를 완비하고, 모니터링·조기경보의 제도화와 규범화를 점진적으로 실현한다. 공공정보서비스를 강화하고, 식량절약형 가축·가금 제품의 생산·공급정보와 사료 및 원료수급정보를 적시에 공개하며, 사육장(사육농가)이 합리적으로 생산을 계획하여 시장리스크를 낮추도록 지도한다.

(5) 주요 사업을 실시하여 산업발전수준을 제고시킨다.

가축·가금 우량종사업을 지속적으로 실시하고 원종장과 우량종장, 자원보호장(구역), 유전자은행, 검사센터 등 부대시설을 완비하여 우량종 생산수준과 종자 공급능력을 향상시킨다. 가축·가금 표준화 규모사육장(단지) 건설 사업을 실시하고, 정책적 지원을 적극 유치하여 사업의 실시범위를 확대한다. 젖소, 육우, 육양을 중심으로 식량절약형 가축·가금 사육장의 표준화 개조를 지원한다. 여기에는 수도·전기·도로 등 기초시설, 가축분뇨에 의한 오염 정화처리, 운송, 전염병 방역, 목초사료 저장(또는 사료작물 발효), 완전혼합사료(TMR; totally mixed rations) 사육, 착유 등 부대시설, 검사기기 등이 포함된다. 목초사료자원의 고효율 이용 사업을 대대적으로 추진하고, 농작물 바이오매스 사육 사업을 지속적으로 실시한다. 농작물 바이오매스를 사료로 이용하는 사육장(사육농가)과 사일리지(silage)¹⁾ 전문화 생산을 지원하여 농작물 바이오매스의 사료화 능력을 강화하고 바이오매스의 이용효율을 제고시킨다.

1) 수분함량이 많은 목초류 등 사료작물을 사일로(silo)용기에 진공 저장하여 유산균 발효시킨 다즙질 사료.

깨끗, 술지게미, 쌀겨, 밀기울 등 식물성 유지식품 부산물과 목초류 제품의 품질우수화 가공처리시험기지 건설을 지원하여 사료공업에 고품질 원료를 공급한다. 남방지역 초지보호사업을 실시하고 초지개량, 인공초지, 초지-농경지 윤작 등을 통하여 초지자원을 합리적으로 개발하며, 각 지역 실정에 맞는 초지목축업을 발전시켜 초지식생 회복과 초지목축업의 조화로운 발전을 촉진한다. 황토고원 종합관리규획을 실시하고 인공초지 조성, 초지개량, 가축우리와 사료작물 발효실 조성 등을 통하여 초지보호를 강화하고 식량절약형 축산업을 대대적으로 발전시킨다.

(6) 식량절약형 축산업 부문에 대한 기술지원을 강화한다.

식량절약형 축산업의 기술 혁신과 기술 보급을 강화시키는 데 주력한다. 가축·가금 사육과정의 핵심 단계를 중심으로 가축·가금 목초종자 혁신·개발, 사료자원의 산업화 및 안전·고효율이용, 가축·가금 사육과정 관리, 전염병 방역, 사육폐기물 감축 및 자원화 이용, 품질안전 관리, 초지목축업 발전 모델 연구 등 주요 과학기술 항목을 실시하여 일련의 기술병목을 해결하고 현대 식량절약형 축산업 발전을 위한 기술지원기반을 마련한다. 성과가 뛰어나고 시범효과가 뚜렷한 과학기술시범장과 시범단지를 우수생산지역에 건설하고 대규모 사육농가(養殖大戶)를 육성하며, 우량종과 우량종법의 파급 효과를 강화한다. 대규모 사육농가, 규모사육장, 전업합작사를 대상으로 교육을 강화하고, 기층의 선진기술 보급역량을 확대하여 농·축산민의 생산경영능력을 제고시킨다.

전국 육우 유전개량 계획(2011~2025년)

육우업은 축산업의 중요한 산업이고, 우량종은 육우업 발전의 선결조건이자 물질적 기초이다. 육우 우량종번식체계를 완비하고, 우군(牛群)의 유전개량을 가속화하며, 육우의 생산수준과 수익성을 제고시키고자 본 계획(본 계획은 일반 소, 물소, 야크 등 주요 우육생산 품종의 유전개량에 적용)을 제정하였다.

I. 중국 육우 유전개량 현황

중국의 육우 유전개량은 1960년대에 처음 시작되어 지난 50여 년간 지속적으로 발전해왔다. 현재 전국적으로 육우 우량종번식체계가 초보적으로 수립되었으며, 육우 유전개량은 우육 생산과 육우업 발전에 있어 중요한 역할을 하였다.

(1) 육우 신품종을 육성하였다. 지난 몇 십년간 시멘탈종(Simmental), 샤를레이종(Charolais), 앵거스종(Angus), 리무진종(Limousin) 등 외국에서 도입된

* 2011년 11월 13일 농업부가 발표한 《전국 육우 유전개량 계획(2011~2025년)全國肉牛遺傳改良計劃(2011-2025年)》을 전문 번역함.

소 품종을 지방의 소 품종과 교배하여 신품종을 육성하였다. 신품종에는 중국 시멘탈종 소, 신강갈소(新疆褐牛), 삼하소(三河牛) 등 겸용 품종과 하남소(夏南牛), 연황소(延黃牛), 요육백소(遼育白牛) 등 3개 육우 전용 품종이 있다. 이 품종들은 성장속도, 사료전환효율, 도체중 등의 측면에서 지방 우종에 비해서 모두 뛰어나며 향후 산업화 발전에 토대를 마련하였다.

(2) 주요 우종의 유전자원을 보호하였다. 중국은 세계에서 지방 우종자원이 가장 많은 국가 중 하나이다. 현재 중국에는 54개의 지방 황우 품종, 26개의 물소 품종, 12개의 야크 품종이 있다. 오랫동안 국가에서는 지방품종자원 보호 방면에서 수많은 업무를 수행해왔다. 농업부는 ‘국가급 가축·가금 품종자원 보호 명단’을 2차례 연이어 발표하였는데, 명단에는 진천소(秦川牛), 진남소(晉南牛), 남양소(南陽牛), 노서소(魯西牛), 연변소(延邊牛) 등 21개의 지방 소 품종이 포함되었고, 14개 국가급 보호장과 2개 국가급 보호구역을 확정하였다. 이러한 종질자원(유전자원)은 육우 유전개량을 실시하는 데 있어 군체(colony)기초를 다졌다.

(3) 육우 우량종의 생산능력과 보급능력이 향상되었다. 1960년대 특히 개혁개방 이래로 육우 종모우소(種公牛站)는 30여 곳, 육우 원종장(原種場)과 우량종장(良種場)은 136곳이 건립되었다. 현재 전국적으로 종모우(씨수소) 사육두수는 1,300여 마리, 종육우장(種肉牛場)에서 사육중인 종우(種牛)는 1.4만여 마리, 2010년 판매된 소 동결정액은 1,500여 만 제이다. 다년간의 육우개량을 통하여 인공수정기술을 광범위하게 보급·응용하여 개량기술조직을 육성하였으며 기존의 육우개량서비스체계를 구축하였다. 현재 원종장과 우량종장, 종모우소, 기술보급센터, 인공수정센터를 중심으로 번식체계가 초보적으

로 구축되었으며, 이는 중국 육우 유전개량업무를 수행하는 데 유리한 환경을 제공하였다.

(4) 육우 생산수준을 제고하였다. 육우의 유전개량 속도가 가속화되고 사육 관리수준이 개선됨에 따라 중국의 육우 생산수준은 해마다 향상되고 있다. 2010년 전국 육우 사육두수는 9,400만 마리, 출하두수는 4,700만 마리, 우육 생산량은 653만 톤으로 각각 1980년 대비 0.3배, 13배, 23배 성장하였다. 육우 출하율은 1980년의 5%에서 2010년 51%로 증가하였고 출하체중도 대폭 증가하였다. 2010년 전국 육우업 생산액은 약 1,900억 위안으로 축산업 생산액의 9.5%를 차지하였으며 축산업 발전의 중요한 구성부분이 되었다.

중국의 육우 유전개량은 지난 50년간 비록 일정한 성과를 거두었지만, 육우업 선진국을 따라잡고 중국 육우산업구조를 고도화하는 데 아직은 한계가 있다. 첫째, 유전개량의 기초업무가 취약하다. 육우 육종 부문은 효과적인 계획과 지도가 부족하고, 주요 품종의 육종방향이 불분명하며, 우량종의 육우품종 등록, 체형평가, 생산성능검사, 유전평가, 교배배합력 측정 등 기초업무가 아직도 제대로 이루어지지 않고 있다. 둘째, 유전개량의 기초조건이 열악하다. 현재 중국 종모우의 종합 성능(性能)은 낮은 편으로, 전국 1,300여 마리의 정액채취수소는 여전히 육우 생산의 우량종 수요를 만족시키지 못하고 있다. 주요 품종은 핵심 종자빈우장(母牛場)을 가지고 있지 않고, 기존 종우장(種牛場)의 기초시설도 낙후되어 있다. 종우사육메커니즘은 아직 수립되어 있지 않고, 대부분의 종모우는 수입에 의존하고 있는 실정이다. 기층의 우량종보급역량이 취약하고, 일부 지방의 인공수정 등 실용기술의 보급률도 매우 낮다. 셋째, 지방 우종자원에 대한 보호능력과 이용능력이 취약하다. “우량종화”의 “서양종화(洋種化)” 추세는 지방 우종의 선발육종(breeding selection)을 정체

시키고 있으며, 지방 우종은 육질이 좋고 내성이 강하며 사육하기가 비교적 쉬운 특징이 있음에도 관심받지 못하여 일부 희귀한 지방 우종은 멸종 위기에 처해있기도 하다. 넷째, 교배개량계획이 부족하다. 일부 지역에서는 교배개량 및 생산 과정 중에 웅성개체의 품종을 계속해서 바꾸는데, 이러한 맹목적인 교배는 생산성능을 높이는 역할을 하는 것이 아니라 오히려 개체군의 유전적 배경에 혼란을 야기하고 생산성능을 정체시키는 결과를 초래한다.

중국은 현대 종자업을 발전시키기 위한 “12·5” 계획의 전략적 목표와 조치를 명확히 하였다. 향후 중국은 육우의 종자구조를 고도화시키기 위한 중요한 시기를 맞이하게 될 것이다. 중국은 ‘전국 육우 유전개량 계획’을 제정하여 실시하고, 육우 유전개량의 전체적인 방향을 명확히 해야 할 것이며, 업무조치를 구체화할 필요가 있다. 또한 정책적 자금지원역량을 확대하고 중국 육우육종업무를 한단계 업그레이드시켜 육우업의 안정적인 발전을 추진하는데 견고한 우량종 기반을 마련해야 할 것이다.

II. 지도 사상과 목표

(1) 지도 사상

과학적 발전관을 관철하여 이행한다. 육우산업의 발전 추세와 내재적 규칙에 따라 우육 생산량과 우육 품질을 제고시키는 데 주력하고, 육종 계획과 지도를 강화하며, 주요 우종의 육종 방향을 명확히 한다. 또한 품종등록, 생산성능검사, 전염병 모니터링 등을 통해 육종의 기초를 다지고, 주요 품종의 핵심 종자빈우장을 건립하며, 종모우소의 우량종자 연구와 보급을 강화한다. 기

층의 인공수정 서비스네트워크를 구축하고, 교배개량업무를 계획적으로 조직하며, 육우 우량종번식체계를 점진적으로 수립하여 육우산업의 건강하고 지속가능한 발전을 촉진한다.

(2) 총체적 목표

2025년까지 5~8종류의 육우 신품종을 육성하고, 품종등록의 범위를 주요 품종에까지 확대하며, 전체 육우 종모우에 대한 생산성능검사와 유전평가를 실시한다. 청년수소의 후대검정율(progeny test)을 50% 이상 달성하고, 정액 채취수소의 자급율을 80% 이상 달성한다. 동결정액을 기본적으로 보급하고 육우 도살시 도체중(carass weight)을 15~20% 증가시켜 육우업 발전을 위한 우량종 생산의 기초를 마련한다.

(3) 주요 임무

1. 선발 기준을 제정하여 국가 육우 핵심 육종장을 엄격히 선발하고, 연합육종을 실시하여 육우 육종과 우수한 종모우 제공의 주체적 역량을 강화한다.
2. 국가 육우 핵심 육종장에서 종우등록을 실시하고, 종우계보(혈통)파일을 구축하며, 육종정보기록제도를 완비한다.
3. 종우의 생산성능검사, 청년수소의 후대검정, 종우의 건강상태와 유전평가를 규범화하여 신뢰할 만한 생산성능기록을 얻고 이를 종자선발(seed selection) 및 육종의 근거로 삼는다.

4. 기존의 육종 기초를 합리적으로 이용하고, 과학적으로 기획하며, ‘선발 육종기술방안’을 제정하고 육우 신품종을 육성한다.

(4) 주요 지표

1. 생산성능검사 대상 육우의 수를 연평균 8,000마리까지 늘리고, 2025년까지 10만 마리 이상으로 확대한다.
2. 주요 품종으로 등록하는 소를 매년 5,000마리씩 늘려가고, 2025년에는 그 수가 6만 마리 이상 되게 한다.
3. 전염병 모니터링에 기초하여 생산성능검사, 개체선발(individual selection), 후대검정을 통하여 매년 400마리 이상(그 중 후대검정을 통하여 검증된 수소는 200마리 이상)의 우수한 종모우를 선정한다.
4. 2025년까지 북방지역 육우의 도살시 도체중을 15% 증가시키고, 남방지역 육우의 도살시 도체중을 20% 증가시킨다.

Ⅲ. 주요 우종의 유전개량 방향

(1) 육우품종의 도입

중국에 도입된 15종류의 육우품종 가운데 비교적 많이 이용된 품종은 시멘

탈종(Simmental), 샤롤레이종(Charolais), 앵거스종(Angus), 리무진종(Limousin), 니리-라비(Nili-Ravi) 등으로 이들 품종은 국내 육우교배의 주요 웅성개체가 되었다. 다년간의 도입교배를 통하여 비교적 큰 교배군체(colony)를 형성하였다.

육우품종 도입에 있어 주요 문제점은 다음과 같다.

첫째, 도입구조가 불합리하다. 도입된 품종 가운데 일부는 종모우(씨수소)이지만 가계혈통이 불분명하고 그에 상응하는 종자빈우장(種子母牛場)도 아직 없어 순종의 선발육종과 번식을 할 수 없다.

둘째, 도입의 비중은 큰 반면, 육종의 비중은 작다. 시멘탈종(Simmental), 샤롤레이종(Charolais), 앵거스종(Angus), 리무진종(Limousin) 등 몇 가지 중점 품종은 국내에 각기 다른 규모의 빈우(암소)군체를 형성하고 있지만, 선발육종작업이 제대로 이루어지지 않고 있어 개체군의 퇴화가 비교적 심각하여, 종자공급능력에 여전히 한계가 있다. 현재 이 몇 가지 품종의 종모우의 70%는 여전히 수입에 의존하고 있다.

셋째, 무분별한 교배현상이 두드러지게 나타난다. 일부 지역에서는 일찍부터 다양한 도입품종의 수소를 사용하고 있어 무분별한 교배가 이루어지고 있으며, 과학적인 종자사용계획도 부재하다. 일부 지역에서는 오랫동안 일부 품종의 몇 마리 수소를 반복적으로 교배에 사용하고 있어 동계교배(inbreeding) 현상이 심각하게 나타나고, 생산성능이 저하되는 문제가 발생하고 있다.

도입된 육우품종의 유전개량 방향은 주로 종모우의 사육을 강화하는 것이다. 웅성개체를 제공하기 위해 우수한 품질의 종모우(씨수소), 종빈우(씨암소) 또는 배(embryo), 정액 등 유전물질을 대대적으로 도입하고, 핵심 종자빈우군(母牛群)을 구축하며, 육종군(育種群)을 확대해야한다. 또한 종자공급능력과 품질을 제고시키며 해외선진수준과의 격차를 좁혀나간다. 교배군체에 대해서는, 그에 상응하는 육종기술방침을 제정하고 신품종을 육성해야한다. 교배개

량지역에 대해서는, 현지 실정에 근거하여 육우생산·교배번식체계를 점진적으로 수립하고 잡종 강세(heterosis)를 효과적으로 이용하여 육우 생산수준을 제고시킨다.

(2) 북방 황소(北方黃牛)

북방지역은 중국 황소 사육의 주요 지역이다. 이 지역은 황소품종이 풍부하고, 진천소(秦川牛)·연변소(延邊牛)·남양소(南陽牛)·노서소(魯西牛) 등 군체는 중국 교배육우와 신품종 육성의 중요한 기초 군체이다. 북방 황소는 체격이 크고, 성년수소의 체중이 400~700kg에 달하며 도축율은 50% 이상이다. 개체군의 교배개량에 기초하여 중국 시멘탈종 소, 신강갈소(新疆褐牛), 삼하소(三河牛), 하남소(夏南牛), 연황소(延黃牛), 요육백소(遼育白牛) 등의 품종을 육성하였다. 하지만 북방 황소도 우량종의 선발육종역량이 부족하고, 생산성능검사제도가 불안정하며, 육종군의 규모가 작다는 문제점이 존재한다. 또한 종자 공급의 질이 떨어지고 그 수량이 적으며 개체군의 유전적 진보(genetic progress)가 느리다.

북방 황소의 유전개량을 위하여 진천소·연변소·남양소·노서소 등 품종의 본품종 보호와 선발육종을 중점 강화해야 하고, 선발육종방안을 제정하여 실시해야하며, 핵심 종자빈우장을 건립해야한다. 또한 육종군을 확대하고, 성능검사작업을 실시해야하며, 육우의 생산성능과 개체군의 종자공급능력을 제고시켜야한다. 이와 동시에 육종기지가 비교적 양호한 교배군에 대하여 교배 및 선발육종계획을 제정하여 육우 신품종을 육성한다. 하남소, 연황소, 요육백소 등 주요 육우품종과 현재 육성중인 개체군에 대하여 육종군을 확대하는 동시에 우육 생산능력과 우육 품질을 중점적으로 향상시킨다. 중국 시멘탈종 소, 신강갈소, 삼하소 등 겸용형 품종에 대하여 우육 생산성능을 강화한다.

(3) 남방 황소(南方黃牛)

남방지역은 중국 황소 사육에 있어 매우 중요한 지역이다. 이 지역의 황소 품종은 현재 38종으로 비교적 많은 편이지만, 대부분 품종의 사육두수는 10만 마리에서 50만 마리 사이로 최근 몇 년간 사육두수가 전반적으로 감소하고 있는 추세이다. 개량우(改良牛)는 주로 시멘탈종 교배가 주를 이루며, 일부는 브라만종(Brahman), 앵거스종(Angus), 쇼트혼종(Shorthorn)의 잡종후대이다. 남방 황소는 체형이 일반적으로 작은 편으로 성장속도가 느리고 도축율도 낮다. 남방 황소의 번식체계는 전반적으로 북방지역보다 낙후되었으며 품종자원의 보호와 선발육종도 비교적 낙후되어 있다. 다수 품종들의 보호장 또는 보호구역이 건립되어 있지 않다. 또한 교배개량의 방향이 불분명하고, 인공수정서비스망이 적으며, 교배개량률이 비교적 낮다. 선발육종작업이 체계적이지 못하고, 잡종후대의 대부분이 상품으로 직접 판매되고 있으며, 산업체인(Industry Chain)이 불완전하고 개량우의 수익성이 낮다.

향후 남방 황소의 유전개량을 위해서는 보호장, 보호구역 등의 건립을 통해 품질이 우수한 주요 품종을 선정하여 보호해야한다. 국가급 보호 명단에 포함되지 않은 품종이나 보호구역 범위 내에 포함되지 못한 군체에 대해서는, 우수한 육우를 선발하여 교배하고 군체의 생산성능을 제고시킨다. 개량기지가 양호하고 개체수가 많은 교배군에 대해서는, 육종구역과 육종기초군을 구축하고, 핵심 육종장 건립을 지원하며, 육종방안을 제정하여 실시하고 육우 신품종을 육성한다.

(4) 물소(水牛)

현재 중국의 물소 사육두수는 약 2,300만 마리로 세계 3위이며, 주로 남방

지역에 분포해있다. 중국에는 총 28종의 물소품종이 있으며 그 중 지방품종은 26개, 도입품종은 2개이다. 중국 지방물소의 절대다수는 소택(늪)형으로 성장속도가 느리고 질병이 적으며 사육이 비교적 쉽고 우육과 우유 생산의 잠재력이 크다. 국외에서 도입된 하류형 물소는 체형이 크고 우유생산성이 우수하며, 성장속도가 빠르고 우육생산량이 많다는 장점을 가지고 있다. 또한 우육과 우유의 생산성능이 현지 품종보다 우수하다. 현재 전국적으로 물소 종모우소는 8곳, 종물소장(種水牛場)은 20곳이고, 종모우소에서 사육중인 물소는 130마리이다. 중국의 물소는 오랫동안 역축으로 이용되어왔기 때문에 우육 생산성능의 발달정도가 낮아 최근 몇 년간 점차 우육 및 우유 생산 겸용 품종으로 개량이 진행되어왔다. 하지만 현지의 우수품종에 대한 선발 육종이 이루어지지 않고 육종군의 규모가 작으며 동계교배(근친교배) 현상이 매우 심각하다는 등의 문제점이 존재한다. 또한 교배개량을 할 유전자원이 부족하고 인공수정의 수태율이 매우 낮은 편이며 번식체계가 불완전하다.

물소의 유전개량은 기존의 우수 품종자원에 기초하여 품종 보호와 이용·개발을 강화해야하며, 육종군의 규모를 확대시키고, 품종 내부에서 우량품종을 선별하여 사육해야한다. 또한 외국에서 도입된 물소의 우량품종을 통하여 우수한 종모우를 대대적으로 육성하고, 물소의 인공수정체계를 수립해야한다. 우수한 국내 지방물소와의 교배를 계획적으로 실시하여 우육 생산성능을 제고시켜야한다.

(5) 야크(犏牛)

야크는 청장고원지역 고유의 소 품종으로서, 중국 야크의 사육두수는 약 1,500만 마리, 전세계 야크의 95%를 차지한다. 중국에는 1종류의 육성종(대

통야크(大通犏牛)과 12종류의 지방품종이 있고, 야크 종모우소 1곳과 종우장 13곳이 있다. 최근 몇 년간 일부 지방품종 내 우량품종 선발육종과 야크의 교배개량작업이 잇따라 진행되면서 생산성능이 대폭 향상되었다. 하지만 야크사육지역의 생존환경이 여전히 열악하고 개량작업이 기타 소 품종에 비하여 어려운 편이어서 일반적으로 자연교배가 이루어지고 인공수정률이 낮다. 야크의 육종장이 많지 않고, 육종군의 규모가 작으며, 야크종자에 대한 연구와 종자 공급이 제대로 이루어지지 않고 있다. 또한 과학적 선발육종과 유전적 교환(genetic exchange)이 취약하고, 동계교배현상이 심각한 편이다. 이러한 문제점들은 야크의 번식력과 성장속도 감소의 원인이 되고 있다.

야크 유전개량의 핵심은 생산성능 향상과 개체군의 종자공급능력 제고이다. 지방 야크품종을 보호하는 동시에 대통야크(大通犏牛) 등 품종에 대하여 종우장 건설, 생산성능검사 규모 확대, 종모우의 종자공급능력 제고 등에 주력해야한다. 또한 우수한 종모우의 교배를 적극 확대하고, 주산지 야크의 생산성능을 제고시켜야한다. 일정 조건을 갖춘 지역에서 인공수정 교배개량기술을 계획적으로 보급하고, 저지종(Jersey), 앵거스종 등의 품종에 대하여 교배개량작업을 적정 수준에서 실시함으로써 군체의 우육 생산능력을 제고시킨다.

IV. 주요 업무내용

각 소 품종의 유전개량 현황과 향후 발전추세에 근거하여 일부 주요 수입 품종과 국내품종의 유전개량작업을 선택적으로 실시한다. 구체적인 유전개량 계획을 제정하고 핵심 육종장, 생산성능검사, 주요 전염병에 대한 모니터링, 품종등록, 신품종 육성, 인공수정체계 등의 측면을 중점적으로 강화한다.

(1) 국가 육우 핵심 육종장 선발

1. 실시 내용

국가 육우 핵심 육종장 선발기준을 제정하고, 기업 또는 성급 목축수의행정 주무부처가 심사·추전하는 방식을 통하여 50곳의 국가 육우 핵심 육종장을 선정한다.

2. 임무 지표

2020년까지 5곳의 국가 육우 핵심 육종장의 평가 및 선발을 단계적으로 완수하여 핵심 육종군 1.5만 마리를 선별한다. 관련 육종시설을 마련하고 육종장과 종모우소의 육종연결메커니즘을 구축한다.

(2) 종우의 생산성능검사체계 수립

1. 실시 내용

육우의 종우 생산성능검사 표준과 관리규정을 제정하고, 육종장 내에서 생산성능검사를 실시한다. 육우 우수생산지역에서 국가급 및 일부 성급 생산성능검사센터 4곳을 건립하여 지역 내 종우의 생산성능검사를 담당하도록 한다. 국가급 육우유전평가센터를 건립하고 유전데이터의 수집, 처리, 공개를 담당하도록 한다.

2. 임무 지표

육우 핵심 육종장은 생산성능검사 실시 요구에 따라 관련 데이터를 신속히 상부에 보고한다. 연평균 8,000마리의 육우를 대상으로 생산성능검사를 시행하고, 2025년까지 10만 마리 이상(누적량)으로 확대한다. 생산성능검사와 개체선발(individual selection)을 통하여 매년 우수한 종모우를 200마리 이상 선발한다.

(3) 종우등록 실시

1. 실시 내용

육우의 종우품종 등록을 조직적으로 실시하고, 각 품종의 종우등록기술규범을 제정하며, 국가 육우 종우 데이터베이스(DB)를 구축한다.

2. 임무 지표

2020년까지 국가 육우 핵심 육종장 50곳은 순혈통 소의 등록을 완수하고, 주요 품종의 우량종 빈우등록 범위를 적정 수준에서 확대한다. 매년 품종등록을 하는 소를 5,000마리씩 늘리고, 2025년에는 그 수가 6만 마리 이상 달하도록 한다. 종우의 계보자료와 파일을 점차 구축해나가고 개체군(종군)의 변화 상황을 추적한다.

(4) 종우의 후대검정과 유전평가제도 수립

1. 실시 내용

육우의 후대검정기술규정과 실시방안을 제정하고, 육우 핵심 육종장 간의 유전교류를 실시하여 육종장 간 유전교류체계를 수립한다. 육우 유전평가방안을 제정하고, 국가 육우유전평가센터는 각 지역에 보고된 생산성능검사 데이터를 가지고 평가를 진행한다. 평가 결과에 근거하여 우량 종우를 선별한다.

2. 임무 지표

매년 우량종과의 계획적 교배를 통해 생산된, 생산성능검사 결과가 우수한 청년 수소 400마리에 대하여 후대검정을 진행하고, 매년 200마리의 검증된 수소를 선발한다.

(5) 육우 신품종의 육성

1. 실시 내용

품종 육성의 기초조건을 갖춘 품종 또는 교배개량군을 선정하여 전문가팀을 발족시키고, 그에 상응하는 육종실시방안을 제정한다. 정책과 자금지원역량을 확대하고 계획적·단계적으로 신품종 육성작업을 진행한다.

2. 임무 지표

2025년까지 5~8종류의 육우 신품종을 육성하고, 각 품종의 육종군을

3,000마리 이상 달하게 한다. 종자핵심군, 육종군, 상품군으로 구성된 완전한 육종·생산체계를 구축한다.

(6) 육우개량 인공수정체계 완비

1. 실시 내용

국가의 육우 우량종 보조금 지원항목을 통하여 육우 인공수정기술의 보급을 가속화하고, 우수한 종우의 정액을 생산단계에 신속히 투입하여 응용한다. 핵심 육종장은 우량종을 생산단계에 지속적으로 투입하여 상품소의 생산수준을 끌어올린다. 야크 주산지에서 국가의 야크 종모우 보조금 지원항목을 통하여 우수한 종모우를 보급하고 야크의 우량종화를 적극 추진한다.

2. 임무 지표

2025년까지 육우인공수정기술을 기본적으로 보급한다. 육우인공수정기술 서비스센터의 합리적인 지역 분포, 시설 완비, 관리의 규범화, 훌륭한 서비스를 실현한다.

V. 보장 조치

(1) 조직영도와 협력 강화

국가육우유전개량계획은 일종의 시스템공학으로서 장기성, 연속성, 공익성

의 특징을 가지고 있다. 각 주무부처는 광범위한 지원을 제공하기 위해 적극 노력하고, 업무의 연속성을 보장하며, 중국 육우유전개량계획의 조직적 실시와 업무협력을 성실히 수행한다. 농업부는 중국 육우유전개량계획 태스크포스(TF)와 전문가팀을 발족시키고, 주요 품종의 유전개량계획을 제정한다. 전국 축산센터(畜牧總站)는 유전개량계획 실시방안을 구체적으로 제정한다. 각급 지방 축산주무부처와 기술지원부서는 육우유전개량업무의 구체적인 실시를 책임지고, 지방 육우유전개량계획을 제정하며, 지역내 핵심 육종장의 자격심사를 담당한다. 또한 육우의 생산성능검사, 전염병 모니터링, 품종등록, 우량종 보급 등의 업무를 조직적으로 실시한다. 국가 육우 야크산업기술체계, 육종협업팀 등 측면에서 역량을 발휘하고, 육우의 유전개량을 실시하는 데 있어 기술적·조직적 지원을 제공한다.

(2) 국가 육우 핵심 육종장과 종모우소(種公牛站) 관리 강화

국가 육우 핵심 육종장 명단을 발표하고, 국가 핵심 육종장은 업계의 감독을 받는다. 국가 핵심 육종장은 개량계획을 실시함에 있어 규정에 따라 부적합 기업은 반드시 도태시켜야한다. 국가 핵심 육종장은 개량계획에 따라 육종업무를 책임지고, 육종장 간 유전교류체계를 수립하며, 육종데이터를 적시에 제공한다. 종모우소는 육우 종모우의 생산성능검사와 개량계획에 근거하여, 도입할 종모우를 선택하고 종모우의 생산성능검사, 전염병 모니터링, 사육관리, 동결정액 생산 등 업무를 강화한다. 또한 종모우소는 정기적으로 전국 육우유전평가센터에 검사데이터를 제공한다.

(3) 유전개량계획 실시의 자금지원역량 확대

공공재정자금의 역할을 강화하고, 육우육종업계에 대한 사회자본의 투입을 장려하며, 다원화된 자금조달메커니즘을 수립한다. 육우 핵심 육종장, 종모우소, 생산성능검사센터, 기층의 육우개량센터 등을 중점적으로 건설하고, 육종기초시설을 완비하며, 육우 육종에 참여하는 기업과 기관의 기초시설 개선을 우선적으로 지원한다. 육우 우량종 보조금, 품종등록, 생산성능검사, 전염병 모니터링 등 업무에 대한 재정지원역량을 확대하고, 유전개량 데이터베이스(DB)를 구축하며, 우수한 유전물질을 보급한다.

(4) 홍보·훈련 및 국제교류 강화

전국육우유전개량계획에 대한 홍보를 강화하고, 개량계획 실시를 위한 양호한 여론 분위기를 조성한다. 기술훈련을 조직적으로 실시하고, 전문적인 육우육종기술자 인력풀을 구축한다. 전국 육우 유전개량네트워크를 수립하고, 정보 교류와 정보 공유를 촉진한다. 국내의 육우유전개량업무를 강화하는 동시에 해외의 우수한 유전자원과 선진 생산기술을 적극 도입하여 국내 기업과 외국기업의 합작 및 합자를 장려하고, 중국 육우육종산업의 국제화를 촉진한다.

중국 농촌 빈곤구제 강요(2011~2020년)

빈곤지역의 발전을 더욱 가속화하고 다함께 잘사는 사회를 만들어 2020년까지 소강사회를 전면 건설하기 위하여 본 강요를 특별 제정하였다.

서 언

(1) 빈곤구제사업이 커다란 성과를 거두었다. 빈곤을 퇴치하고 다함께 잘사는 사회를 만드는 것은 사회주의제도의 본질적인 요구이다. 개혁개방 이후, 중국은 빈곤구제사업을 대대적으로 추진해왔다. 특히 《국가 8·7 빈곤 극복 계획(1994~2000년)國家八七扶貧攻堅計劃(1994~2000年)》과 《중국 농촌 빈곤구제 강요(2001~2010년)中國農村扶貧開發綱要(2001~2010年)》가 실시됨에 따라 빈곤구제사업의 성과가 나타나기 시작했다. 농촌의 빈곤인구는 대폭 감소하였고, 농민 소득수준은 안정적으로 제고되었으며, 빈곤지역의 기초시설이 크게 개선되었다. 또한 사회사업이 계속해서 발전하였고, 최저생계보장 제도가 전면 수립되었으며, 농촌주민의 생존과 의식주문제가 기본적으로 해

* 2011년 12월 1일 중국 중앙정부와 국무원이 하달한 《중국 농촌 빈곤구제 강요(2011~2020년)中國農村扶貧開發綱要(2011-2020年)》를 전문 번역함.

결되었다. 중국 특색의 빈곤구제사업은 중국경제 발전, 정치 안정, 민족 단결, 국경지대 안전, 사회 조화 등을 촉진하는데 있어 중요한 역할을 하였으며, 전세계 빈곤퇴치사업을 추진하는 데도 지대한 공헌을 하였다.

(2) 빈곤구제는 장기적인 역사적 사명이다. 중국은 향후 장기간 사회주의 초급단계에 놓여있게 될 것이다. 경제·사회의 발전수준이 전반적으로 높지 않고, 지역 발전의 불균형 문제가 두드러지며, 빈곤지역의 발전을 제약하는 심층적 모순이 여전히 존재한다. 또한 빈곤구제의 대상과 규모가 크고, 상대적 빈곤문제와 재빈곤 현상이 나타나고 있으며, 빈곤지역 특히 특수빈곤지역이 상대적으로 낙후되어 있어 빈곤구제임무가 매우 막중하다. 이와 동시에 중국의 공업화, 정보화, 도시화, 시장화, 글로벌화는 지속적으로 심화되고 있고, 경제발전방식이 빠르게 전환되고 있으며, 국민경제가 안정적이고 빠르게 발전하고 있다. 종합국력이 크게 향상되었고 사회보장체제도 점진적으로 수립되고 있어 빈곤구제를 위한 유리한 환경과 조건이 조성되었다. 중국의 빈곤구제는 의식주문제 해결을 주요 임무로 했던 단계에서 의식주문제 해결 성과의 공고화, 빈곤 탈피 및 부유화(致富)의 가속화, 생태환경 개선, 발전능력 제고, 발전격차 축소 등의 방향으로 나아가는 새로운 단계에 진입하였다.

(3) 빈곤구제를 심화 추진하는 의의가 크다. 빈곤구제는 당의 집정기초를 공고히 하고 장기간 사회질서를 안정시키며 사회주의 현대화 추세와 관련이 있다. 빈곤구제를 심화 추진하는 것은 중국 특색의 사회주의를 건설하는 중요한 임무이자 과학적 발전관을 관철하는 필연적 요구이다. 또한 인본주의와 국민을 위한 집정의 구체적인 표현이자 도·농지역의 종합 발전, 민생개선과 보장, 발전격차 축소, 개혁발전성과의 전국민 공유를 실현하는 중요한 조치이

며, 소강사회와 사회주의 조화사회 건설의 절박한 요구이다. 반드시 강한 결단력과 역량, 효과적인 조치를 통하여 새로운 빈곤구제전략을 세우고 전국민이 다함께 소강사회를 건설하도록 추진한다.

I. 총체적 요구

(4) 지도 사상

중국 특색 사회주의의 위대한 가치를 높이 들어올리고, 등소평 이론과 “3개 대표론”의 중요 사상을 지도 사상으로 삼으며, 과학적 발전관을 관철하여 이행한다. 빈곤구제기준을 높이고, 재정투입역량을 확대하며, 빈곤지역의 의식주문제를 해결하여 빈곤 탈피 및 부유화를 조속히 실현하는 것을 선결 과제로 삼는다. 정부가 주도하고 종합적으로 계획하며 경제발전방식의 전환과 빈곤구제 대상의 자가발전능력을 증강시키는 것을 더욱 중요시한다. 또한 기본적인 공공서비스의 균등화와 발전을 제약하는 문제의 해결을 더욱 중시하여 빈곤지역의 경제·사회가 조속히 발전하도록 노력한다.

(5) 업무 방침

개발식 빈곤구제 방침을 견지하고, 빈곤구제와 농촌의 최저생계보장제도를 효과적으로 연계시킨다. 빈곤구제사업을 빈곤 탈피 및 부유화를 실현하기 위한 주요 방법으로 삼고, 노동능력을 갖춘 빈곤구제 대상이 스스로 노력하여 빈곤에서 벗어날 수 있도록 돕는다. 사회 보장을 의식주문제 해결을 위한 기

본적인 수단으로 삼아 사회보장체계를 점진적으로 완비해나간다.

(6) 기본 원칙

- 정부 주도, 등급별 책임: 각급 정부는 본 행정구역 내의 빈곤구제업무에 대하여 총책임을 지고, 빈곤구제를 경제·사회 발전전략 및 총체적 기획에 포함시킨다. 빈곤구제 목표책임제와 심사평가제도를 시행한다.

- 중점 부각, 분류 지도: 중앙은 빈곤지역을 중점 지원한다. 중국 공산당 건립 혁명기지, 민족지역, 국경지대에 대한 지원역량을 확대한다. 각 지역의 경제·사회적 발전 수준에 근거하고 각 지역 실정에 맞는 적절한 전략을 취하여, 빈곤구제정책을 제정하고 빈곤구제조치를 시행한다.

- 부처 협업, 협력 추진: 각 관련 부처는 국가 빈곤구제전략에 근거하여 각 부처의 기능과 역할을 결합하고, 정책 제정, 기획 편성, 자금 분배, 사업항목 배정 시 빈곤지역을 중점 고려하며, 빈곤구제 부문에서 힘을 합친다.

- 자력갱생, 고군분투: 지도를 강화하고, 사고방식을 혁신하며, 빈곤지역과 빈곤구제 대상의 적극성과 창조성을 고취시킨다. 빈곤구제 대상자의 상황을 존중하고, 자기관리수준과 발전능력을 제고시켜 스스로 빈곤에서 벗어날 수 있도록 돕는다.

- 사회 지원, 공동 부유화: 사회 각계각층이 빈곤구제에 참여하도록 설득하고, 관련 메커니즘을 완비하며, 지원영역을 확장시킨다. 실제효과에 중점을

두고 정책적 조치를 강화한다. ‘일부분을 먼저 부유하게 한 뒤, 이를 토대로 나머지를 부유하게 한다(先富幫後富)’는 빈곤구제방식을 장려하여 공동 부유화를 실현한다.

- 종합 계획, 과학적 발전: 빈곤구제와 도시화·사회주의신농촌 건설, 빈곤구제와 생태건설, 빈곤구제와 환경보호의 상호 결합을 견지한다. 빈곤지역의 자원적 우위를 충분히 활용하여 환경친화형 산업을 발전시키고, 재해예방능력을 강화한다. 건강하고 과학적인 생활방식을 제창하고, 경제·사회 발전과 인구·자원·환경의 상호 조화를 촉진한다.

- 개혁 혁신, 개방 확대: 사회주의 시장경제의 요구에 따라 빈곤구제 업무 메커니즘을 혁신한다. 대내외 개방을 확대하고, 빈곤구제 경험과 자원을 공유한다. 빈곤구제 개혁실험구역을 지속적으로 관리하고, 개방식 빈곤구제의 새로운 길을 적극 모색한다.

II. 목표 임무

(7) 총체적 목표

2020년까지 빈곤구제 대상자의 의식주를 해결하고, 의무교육과 기본의료를 보장한다. 빈곤지역 농민들의 1인당 평균 순수입을 전국 평균 수준보다 높이고, 기본 공공서비스의 주요 영역 지표를 전국 평균 수준에 가깝게 하여 발전격차를 축소시킨다.

(8) 주요 임무

- 기본 농경지와 농경지 수리: 2015년까지 빈곤지역의 기본 농경지와 농경지 수리시설을 대폭 개선시키고 1인당 평균 기본 식량생산 농경지를 보장한다. 2020년까지 농경지 기초시설의 건설수준을 크게 향상시킨다.

- 특색우위산업: 2015년까지 ‘1가구 1개 소득증대항목(1戶1項增收項目)’을 실현한다. 2020년까지 특색지구산업체계를 초보적으로 구축한다.

- 식수 안전: 2015년까지 빈곤지역 농촌의 식수안전문제를 기본적으로 해결한다. 2020년까지 농촌 식수안전 보장정도와 수도 보급률을 더욱 제고시킨다.

- 생산·생활용 전력 사용: 2015년까지 전기가 공급되지 않는 빈곤지역 행정촌의 전력사용문제를 전면 해결하고, 서부의 외진지역과 민족지역에서 전력공급을 받지 못하는 인구의 수를 대폭 감소시킨다. 2020년까지 전력공급을 받지 못하는 인구의 전력사용문제를 전면 해결한다.

- 교통: 2015년까지 빈곤지역의 현정부 소재 도시를 통과하는 2급 및 2급 이상 도로 비율을 제고시키고, 서부지역 80%의 건제촌(建制村)에 아스팔트 도로를 만들어 빈곤지역의 농촌 여객운수차량 통행률을 안정적으로 제고시킨다. 2020년까지 일정 조건을 갖춘 건제촌에 아스팔트 도로를 만들고, 마을 내 도로포장작업을 추진하며, 촌-촌을 이어주는 정기운행차량을 개통하여 농촌의 도로서비스수준과 사고예방능력을 전면 제고시킨다.

- 농촌의 붕괴위험주택 개조: 2015년까지 농촌 빈곤가정 800만 세대의 붕괴위험주택 개조를 완수한다. 2020년까지 빈곤지역 주민의 주거환경을 현저히 개선시킨다.

- 교육: 2015년까지, 빈곤지역 아동의 취학 전 3년간 유치원 입학률을 제고시키고, 9년 의무교육을 공고히 한다. 고등학교 입학률을 80%에 달하게 하고, 일반고등학교의 신입생 규모와 중등직업학교의 신입생 규모를 거의 같은 수준으로 유지한다. 농촌 실용기술과 노동력이전훈련의 수준을 제고시키고, 청·장년층의 문맹을 퇴치한다. 2020년까지, 취학 전 교육을 기본적으로 보급하고, 의무교육의 수준을 더욱 제고시킨다. 고등학교 교육을 보급하고, 원격 교육·성인교육·지역사회교육을 빠르게 발전시킨다.

- 의료 보건: 2015년까지, 빈곤지역의 현-향-촌 3급 의료보건서비스망을 기본적으로 수립하고, 현급 병원의 의료서비스수준과 능력을 크게 향상시킨다. 소도시 마다 1곳의 국립 보건원을 만들고, 행정촌 마다 보건소를 설치한다. 신형 농촌합작의료제도 참여율 90% 이상 달성하고, 외래진료서비스의 범위를 빈곤지역 전체로 확대한다. 중대한 아동질병에 대한 치료보장수준을 점진적으로 제고시켜나가고, 중대 전염병과 풍토병을 효과적으로 관리한다. 소도시의 보건원마다 1명의 전문의를 배치한다. 2020년까지 빈곤지역에서 공공 보건서비스와 기본의료서비스를 더욱 균등하게 제공한다.

- 공공 문화: 2015년까지, 공공방송서비스체계를 기본적으로 구축하고, 전력공급가구가 20가구 이하인 자연촌에 가구마다 TV를 보급하고 TV위성방송 서비스를 실현한다. 현(縣)마다 디지털영화관 1곳을 보유하도록 하고, 행정촌

마다 매월 1회 디지털영화를 상영하도록 한다. 행정촌에 브로드밴드(broadband)를 기본적으로 설치하고, 자연촌과 교통연선(도로를 따라 있는 땅)에 통신신호가 기본적으로 통하게 한다. 2020년까지, 공공방송서비스체계를 완비하고, TV위성방송서비스를 전면 보급하며, 자연촌에 브로드밴드(broadband)를 기본적으로 설치한다. 농촌 공공문화서비스체계를 갖추고, 국가 빈곤구제 중점현에 도서관과 문화관을 개관하며, 소도시에 종합문화소를, 행정촌엔 문화활동실을 설립한다.

- 사회 보장: 2015년까지 농촌 최저생계보장제도·5보장부양제도(五保供養制度)¹⁾·임시구제제도를 더욱 개선하고, 신형 농촌사회양로보험제도를 전면 시행한다. 2020년까지 농촌의 사회보장수준과 서비스수준을 더욱 제고시킨다.

- 인구 및 산아제한계획(計劃生育): 2015년까지 중점 현의 인구자연증가율은 8% 이내로, 여성의 출산율은 약 1.8% 수준에서 통제한다. 2020년까지 중점 현의 저출산 수준을 안정적인 상태로 유지하고, 인구의 균형적 발전을 점진적으로 실현해나간다.

- 임업과 생태: 2015년까지 빈곤지역의 삼림복개율(forest coverage rate)을 2010년 말 대비 1.5% 증가시킨다. 2020년까지 삼림복개율을 2010년 말 대비 3.5% 증가시킨다.

1) 농촌에서 실시하는 사회 보장 제도로써, 노동력을 상실하였거나 부양자가 없는 ‘老(노인)·弱(병약자)·孤(고아)·寡(과부)·殘(장애인)’인 농민에게 ‘吃(먹는 것)·穿(입는 것)·住(주거)·醫(의료)·葬(장례)’의 5가지에 대하여 보살피고 물질적인 지원을 하는 것임.

Ⅲ. 대상 범위

(9) 빈곤구제 대상자

빈곤구제 기준에 부합하고 노동능력을 갖춘 농촌인구를 빈곤구제의 주요 대상으로 설정한다. 빈곤구제 대상 식별메커니즘을 구축하고, 빈곤구제 대상자 파일구축작업을 수행하며, 동태관리를 통하여 빈곤구제 대상자를 효과적으로 지원한다. 국가 빈곤구제기준을 높인다. 각 성(자치구·직할시)은 현지 실정에 근거하여 국가 빈곤기준보다 높은 지역 빈곤구제기준을 제정한다.

(10) 특수빈곤지역

류판 산간지역(六盤山區), 진파 산간지역(秦巴山區), 무릉 산간지역(武陵山區), 오몽 산간지역(烏蒙山區), 전계검(滇桂黔) 사막화지역, 전서(滇西) 국경산간지역, 대흥안령(大興安嶺) 남쪽기슭 산간지역, 연산-태행 산간지역(燕山-太行山區), 려량 산간지역(呂梁山區), 대별 산간지역(大別山區), 라소 산간지역(羅霄山區) 등 특수빈곤지역과 이미 특별정책이 시행되고 있는 서장(西藏), 4성²⁾ 장족 및 기타 소수민족 자치구(四省藏區), 신장위구르자치구 남부지역의 객십지구(喀什地區)·화전지구(和田地區)·극자륙소가이극자자치주(克孜勒蘇柯爾克孜自治州)가 빈곤구제의 핵심 대상지역이다. 빈곤지역에 대한 재정투입과 지원역량을 확대하고, 지역간 경계를 뛰어넘는 지도와 협력을 강화하며, 역량을 집중시켜 빈곤구제사업을 실시한다. 각 성(자치구·직할시)은 관할 특

2) 청해성, 사천성, 운남성, 감숙성

수빈곤지역에 대하여 총책임을 지고, 국가의 지도 하에 현을 기초로 빈곤구제사업 계획을 제정하고 실시한다. 국무원의 각 부서와 각급 지방정부는 협력을 확대하고 교육, 보건, 문화, 취업, 사회보장 등 민생사업을 집중적으로 실시한다. 또한 생산·생활조건을 크게 개선하고 특색우위산업을 육성하며 각 지역의 중요한 기초시설 건설을 가속화한다. 생태건설과 환경보호를 강화하고, 발전을 제약하는 걸림돌들을 해결하는 데 주력하며, 기본 공공서비스의 균등화를 촉진하여 특수빈곤지역의 상황을 근본적으로 개선시킨다. 각 성(자치구·직할시)은 자체적으로 특수빈곤지역을 지정하여 중점적으로 지원한다.

(11) 중점현과 빈곤촌

특수빈곤지역 이외에 중점현과 빈곤촌에 대하여 빈곤구제작업을 수행한다. 기존의 중점현 지원정책은 유지한다. 각 성(자치구·직할시)은 빈곤구제방법을 제정하고, 적절한 조치를 취한다. 실제상황에 근거하여 중점현의 수를 조정해 나감으로써 중점현의 수를 점차 감소시켜나간다. 중점현이 줄어든 성(省)이라도 국가의 지원은 유지한다.

IV. 빈곤구제 항목

(12) 빈곤층의 이사 지원

자원 원칙(自願原則)에 따라 생존환경이 열악한 지역의 빈곤구제 대상자의 이사를 추진한다. 기타 이민·이사항목을 조건에 부합하는 빈곤지역에서 우선

적으로 실시하고 빈곤층 이사지원항목과의 연계를 강화하여, 빈곤층의 생산·생활환경을 함께 개선해나간다. 자원적 조건을 충분히 고려하여 각 지역 실정에 맞는 적절한 전략을 세우고 질서있게 이사를 추진하여, 빈곤층의 생존환경을 개선하고 후속산업을 육성하는 데 주력한다. 일정 조건을 갖춘 지방에서는 중·소도시와 공업단지로의 빈곤층 이민을 추진하여 빈곤층의 취업기회를 창출하고 취업능력을 제고시킨다. 빈곤층의 이사를 통하여 생산, 생활 등 측면에서의 어려움과 문제점들을 해결하고, 안정·발전·부유화를 실현한다.

(13) 정촌추진(整村推進)³⁾

사회주의신농촌 건설과 연계하여 정촌추진규획(整村推進規畫)을 제정하고 분기별로 실시한다. 특색지구산업을 발전시키고, 생산·생활환경을 개선시키며, 집체경제의 소득을 증가시키고, 자가발전능력을 향상시킨다. 현 단위를 기초로 다양한 농촌 관련 자금과 사회지원을 통합하고 자금투입을 집중시킨다. 수도·전기·도로·가스·주거·환경개선 등 “6항목 농가보급 사업(六到農家工程)”을 실시하고, 공익시설을 갖춘 농촌지역사회를 건설한다. 정촌추진의 후속 관리를 강화하고, 신형 지역사회 관리체제와 서비스체제를 완비하며, 빈곤구제의 성과를 공고히 한다. 빈곤촌이 상대적으로 집중된 지역에 대해서는 정향추진(整鄉推進)과 지역개발을 시행할 수 있다.

3) 빈곤구제 중점촌(重點村)을 대상으로 실시하는 빈곤구제방식의 일종. 빈곤층의 소득 증대를 핵심으로 하고, 기초시설 완비, 공익성 사회사업 발전, 생산·생활환경 개선 등을 중점 임무로 삼으며, 경제·사회·문화 발전을 목표로 함.

(14) 빈곤층의 국가공사 참여(以工代賑)

빈곤층을 국가의 기초시설 건설사업에 투입하여 보수를 지급한다. 이를 통하여 빈곤지역 농경지(목초지)의 품질을 효과적으로 개선시키고, 유효관개면적을 안정적으로 증가시킨다. 농촌의 도로와 인·축 식수사업을 강화하고, 수도유실방지, 소유역 관리, 지역종합개발 등을 실시하여 자연재해를 방지하고 발전 기초를 견고히 다진다.

(15) 산업 빈곤구제

빈곤지역의 생태환경과 자연자원의 우위를 충분히 활용하고, 선진 실용기술을 보급하며, 특색지주산업을 육성한다. 또한 빈곤지역의 관광자원을 활용하여 여행산업을 대대적으로 발전시킨다. 산업 구조조정을 촉진하고, 빈곤구제에 참여하는 용두기업·농민전업합작사·호조자금조직(互助資金組織)을 통하여 빈곤지역 농가가 생산을 발전시키도록 지원한다. 기업이 빈곤지역에 투자하여 빈곤지역의 산업을 일으키도록 지원함으로써 빈곤지역의 농가수입을 증대시킨다.

(16) 취업 촉진

우로계획(雨露計劃)⁴⁾을 개선한다. 상급학교로 진학하지 않는 농촌 빈곤가정의 당해 연도 중·고등학교 졸업생이 예비노동훈련에 참여할 경우, 일정한

4) 빈곤층의 자질을 더욱 향상시키고, 빈곤층의 소득을 증가시키며, 빈곤구제사업과 빈곤지역 사회주의신농촌 건설을 가속화하기 위하여 국무원에서 실시하는 빈곤구제개발계획임.

생활비를 보조해준다. 농촌 빈곤가정의 신생 노동력이 중등직업교육을 받을 경우 생활비, 교통비 등을 보조해준다. 농촌 빈곤 노동력에 대하여 실용기술 훈련을 실시하고, 농촌의 빈곤 장애인에 대한 취업지원을 확대한다.

(17) 시험적 빈곤구제 실시항목

빈곤구제메커니즘을 혁신하고, 특수상황과 문제를 중심으로 국경지역의 빈곤구제, 풍토병 관리와 빈곤구제의 연계 실시, 재해 후 재건사업, 기타 빈곤지역과 빈곤층에 대한 빈곤구제 항목의 시험적 실시 등을 적극 진행한다. 빈곤구제지원기금, 지역개발, 복권공익기금, 선진 과학기술을 통한 빈곤구제를 시험적으로 실시한다.

(18) 중국 공산당 건립 혁명기지 건설

국가는 빈곤지역 내의 중국 공산당 건립 혁명기지에 대하여 중점적으로 지원한다.

V. 업계 빈곤구제

(19) 각 업종부문의 책임을 명확히 한다. 각 업종부문은 빈곤지역의 발전 환경 및 조건 개선을 업종발전규획의 주요 내용으로 삼아야 한다. 또한 자금, 항목 등을 빈곤지역에 집중시키고, 국가가 지정한 본 업종의 빈곤구제임무를 완수해야한다.

(20) 특색산업을 발전시킨다. 농업, 임업, 축산업, 어업에 대한 지도를 강화하고, 각 업종부문의 전업합작조직을 발전시키며, 농촌사회화서비스체계를 완비한다. 주도제품(leading products), 브랜드제품, 우수제품을 중심으로 각 부문의 도매시장과 국경무역시장을 건설하는 데 적극 지원한다. 전국 주체기능구역 계획(全國主體功能區規劃)에 근거하여 현지자원을 합리적으로 개발하고, 신흥산업을 적극 육성한다. 또한 산업의 이전을 받아들이고 산업구조를 조정하여 빈곤지역의 내생적 발전 동력을 증강시킨다.

(21) 선진 과학기술을 통한 빈곤구제를 실시한다. 우량종법을 적극 보급한다. 특색산업을 발전시키기 위하여 기술장악력과 기술성과 전환 역량을 확대하고, 산업구조의 개선과 최적화를 추진한다. 기술지원을 통해 빈곤구제에 참여하는 용두기업을 육성한다. 빈곤지역 실정에 부합하는 신형 과학기술서비스체계를 수립하고, 과학기술 빈곤지역 시범촌과 시범농가를 조성한다. 과학기술 빈곤구제단, 과학기술 부현장(부시장), 과학기술 부향장(부진장), 과학기술 특파원을 선발하여 중점현에 지속적으로 파견한다.

(22) 기초시설을 완비한다. 빈곤지역의 토지 관리를 실시하고, 중·저생산 농경지를 조속히 개선시키며, 경지균평작업(land leveling)을 통하여 농경지의 질을 향상시킨다. 중·대형 관개지구에 부대시설, 절수시설, 소형 농경지 수리시설 등을 추가로 설치하고, 고효율 절수관개를 발전시킨다. 소형 수리시설 건설을 지원하고, 오래된 저수지(댐)의 보강공사와 관개배수 및 양수펌프장 개조를 실시하며, 중·소하류 관리, 산의 홍수와 지질재해 예방, 수도유실 종합 관리 등을 강화한다. 농촌의 식수안전사업을 적극 실시하고, 목축지역의 유목민 주거안정사업의 실시역량을 확대한다. 빈곤지역에 향·촌과 통하는 도

로를 조속히 건설하여 농촌의 운송·물류체계를 적극 발전시킨다. 수력발전을 이용한 신농촌 전력화, 소수력발전(small hydropower)의 연료대체사업, 농촌 전력망 개조 및 업그레이드 등을 지속적으로 추진하고, 전기요금과 시설·설비에 있어 도시와 농촌이 동일한 기준을 적용받도록 한다. 정보서비스를 보급하고, 중점현에 유선방송·전화·인터넷을 우선적으로 보급하는 ‘촌촌통사업(村村通工程)’을 실시한다. 농촌의 우정네트워크를 조속히 구축하고, 전신네트워크-방송네트워크-인터넷의 상호 융합(三網融合)을 추진한다.

(23) 교육문화사업을 발전시킨다. 국경지대 가까이에 있는 빈곤지역에 학교를 적당히 집중시키고, 기숙사형 학교 설립을 가속화한다. 국경지대 가까이에 있는 빈곤지역의 취학 전 교육 지원을 확대하고, 형편이 어려운 농촌 의무교육대상 가정의 학생에게 제공되는 기숙사 생활보조금을 점진적으로 높여나간다. 중등직업교육학교의 가정형편이 어려운 학생과 농업특기생의 학비를 전액 면제하고, 국가의 학자금지원정책을 지속적으로 실시한다. 소수민족지역에 표준어를 보급하고, 농촌의 초등학생과 중학생을 대상으로 영양보충사업을 추진한다. 특수교육에 관심을 갖고 장애인 학생에 대한 지원을 확대한다. 동부지역이 중·서부지역을 지원하는 ‘고등교육기관계획’과 ‘신입생 모집협력계획’을 지속적으로 실시한다. 빈곤지역 노동력의 도시 유입을 지원하고, 수출지역과 수입지역은 취업교육을 적극 실시한다. 농촌의 TV 보급, 영화 상영, 문화정보의 공유, 농가서점 설치 등 문화혜민사업(文化惠民工程)을 지속적으로 추진하고, 기층의 문화조직을 강화한다.

(24) 공중보건과 인구서비스관리를 개선한다. 신형 농촌합작의료제도와 의료지원보장수준을 제고시킨다. 빈곤지역의 기층 의료보건서비스체계를 완

비하고, 의료시설을 개선한다. 부인·어린이에 대한 보건기구의 의료서비스를 강화하고, 중대 질병과 풍토병에 대한 관리역량을 확대한다. ‘만명 의사 농촌 보건 지원사업(萬名醫師支援農村衛生工程)’을 지속적으로 실시하고, 도시의 의무요원으로 하여금 농촌에서 진료서비스, 의료교육, 기술훈련 등 다양한 지원활동을 하도록 하며, 현 병원과 향·진 보건원의 의료기술과 의료서비스 수준을 향상시킨다. 빈곤지역의 인구 및 산아제한정책을 강화하고, 농촌 산아제한가정 장려지원제도, 저출산(少生快富)제도, 산아제한가정 특별보조제도를 더욱 개선해 나간다. 산아제한정책에 동참하는 빈곤구제 대상자에 대하여 지원을 확대하고, 유동인구에 대한 산아제한관리를 강화한다.

(25) 사회보장제도를 개선한다. 농촌의 최저생계보장제도와 5보장부양제도(五保供養制度)의 수준을 더욱 향상시켜나가고, 노동능력이 없고 장기간 생계가 곤란한 농촌인구의 기본적인 생계를 보장한다. 자연재해 응급구조체계와 이재민구제정책을 완비한다. 신형 농촌사회양로보험제도 실시를 가속화하고, 빈곤지역의 사회보장서비스체계 구축을 지원한다. 농촌 양로기구와 서비스시설 건설을 가속화하고, 빈곤지역의 양로서비스체계 구축을 지원하여 노년층의 양로문제를 해결한다. 빈곤지역의 지역사회 건설을 가속화하고, 농촌의 붕괴위험주택 개조를 확대하며, 빈곤농가의 기본적인 주거안전문제를 해결하도록 지원한다. 농민공취업제도, 사회보장제도, 호적제도 등의 정책을 개선한다.

(26) 에너지와 생태환경을 중시한다. 빈곤지역의 재생가능한 에너지 개발·이용을 가속화하고, 각 지역 실정에 맞는 전략을 취하여 소수력발전, 태양열에너지, 풍력에너지, 바이오매스에너지를 발전시킨다. 메탄가스, 에너지절약형

부뚜막, 고체성형연료(briquetting densification fuel), (농작물 바이오매스 기화를 통한) 가연성기체 공급센터 등을 보급하여 수질 개선, 농가부엌·화장실·축사 개선, 농작물 바이오매스의 종합이용 등을 추진해 나간다. 초지보호와 건설, 자연보호구역의 건설과 관리를 강화하고, 퇴목환초사업(초원복원사업)을 대대적으로 지원한다. 완전 방목금지, 일정기간 방목금지, 지역순환방목 등의 조치를 통하여 자연초지의 식생과 생태기능을 회복시킨다. 물사태, 산사태, 붕괴 등 지질재해 예방역량을 확대하고, 재해빈발지역에 대한 모니터링·조기경보, 재해대비 이사, 관리 등 종합적 예방조치를 중점적으로 실시한다.

Ⅵ. 사회 빈곤구제

(27) 정기적인 빈곤구제를 강화한다. 중앙과 국가기관 각 부처의 각 단위, 민간단체, 「중화인민공화국 공무원법中華人民共和國公務員法」을 참조하여 관리하는 사업단위, 대형 국유 핵심기업, 국유 금융기관, 국가 중점 과학연구기관, 군대, 중국 인민 무장 경찰부대는 정기적인 빈곤구제활동에 적극 참여해야하고, 그에 상응하는 빈곤구제임무를 각각 담당해야한다. 각 민주당파(民主黨派), 중화 전국 상공업자 연합회(中華全國工商業聯合會)가 정기적인 빈곤구제작업에 참여하는 것을 지원한다. 다양한 비공유제 기업과 사회조직이 정기적인 빈곤구제임무를 담당하는 것을 적극 장려하고 선도하며 지원한다. 정기적인 빈곤구제활동이 중점현 전체에서 실시되도록 한다. 각 단위는 지원규칙을 제정하고, 적극적으로 자금을 마련하며, 우수한 청·장년 간부를 정기적으로 선발하여 본래의 직무를 잠시 보류시키고 빈곤구제작업에 투입한다. 지방의 각급 당정기관과 관련 단위도 정기적인 빈곤구제작업을 성실히 수행하

여 당과 정부가 이끄는 정기적인 지원의 파급효과를 발휘한다.

(28) 동·서부지역의 빈곤구제 협력을 추진한다. 동·서부지역은 상호 협력하여 빈곤구제규획을 제정하고 자금 지원, 산업 발전, 간부 교류, 인력 교육, 노동력 이전취업 등 방면에서 적극 협조하며, 빈곤지역의 자연자원과 노동력 자원의 우위를 활용하여 상대적으로 빈곤한 지역을 지원한다. 국가 관련 부처의 빈곤구제정책과 동·서부지역의 빈곤구제협력 결연관계를 연계시킨다. 동부와 중부지역이 서장(西藏)과 신장위구르자치구의 경제·사회 발전을 적극 지원하도록 하고, 발달지역이 빈곤지역을 지원하는 제도와 조치를 지속적으로 개선해나간다. 각 성(자치구·직할시)은 지역 실정에 근거하여 현지에서 지역 결연을 통한 빈곤구제작업을 조직적으로 실시한다.

(29) 군대와 중국 인민 무장 경찰부대가 빈곤구제에 참여한다. 부대가 가지고 있는 능력을 활용하여 지방의 빈곤구제작업에 필요한 부분을 충족시킨다. 부대는 ‘가까이에서, 능력껏, 적극적으로’의 원칙에 따라 인재, 기술, 장비 등 측면의 우위를 발휘하여 지방의 빈곤구제작업에 적극 참여한다.

(30) 기업과 사회 각계각층을 동원하여 빈곤구제활동에 참여시킨다. 기업의 사회적 책임을 강조하고, 기업이 다양한 방식을 통하여 집체경제의 발전과 농민소득 증대에 기여하도록 장려한다. 기획지도를 강화하고, 사회조직과 개인이 다양한 방식을 통하여 빈곤구제에 참여하도록 장려한다. 빈곤구제 자원봉사자를 적극 모집하고, 자원봉사자 서비스네트워크를 구축한다. 노조, 공산주의 청년단, 중화 전국 여성 연합회, 과학기술협회, 화교 연합회 등의 조직과 해외 화교·중국인의 빈곤구제활동 참여를 장려한다.

Ⅶ. 국제 협력

(31) 국제 교류 및 협력을 실시한다. 조우추취(走出去; 해외진출), 인진라이(引進來; 외국자본과 기술 도입) 등 다양한 방식을 통하여 메커니즘을 혁신하고 경로를 확장하여 반빈곤(反貧困) 영역의 국제 교류를 강화한다. 국제사회의 탈빈곤 이론과 실천사례를 참고하여 빈곤퇴치부문의 협력을 전개하고 빈곤퇴치경험을 공유하여, 빈곤퇴치사업의 공동 발전을 촉진한다.

Ⅷ. 정책 보장

(32) 정책체계

빈곤지역과 빈곤층을 실질적으로 지원할 수 있는 빈곤구제전략과 정책체계를 완비한다. 국가의 빈곤구제 항목, 업계 빈곤구제, 사회 빈곤구제의 종합적 효과를 발휘하고, 빈곤구제와 사회보장의 유기적인 결합을 실현한다. 빈곤구제작업이 영향을 미칠 가능성이 있는 중대 정책과 항목에 대하여 빈곤영향평가를 진행한다.

(33) 재정·세금 지원

중앙과 지방재정은 빈곤구제에 대한 재정투입을 점진적으로 증가시켜나간다. 중앙재정에서 새로 증가시킨 빈곤구제자금은 주로 빈곤지역에 사용한다. 중앙과 성급 재정은 빈곤지역에 대한 일반성 이전지급(transfer payment)을 확

대하고, 중앙은 복권공익자금을 빈곤구제사업을 지원하는 데 집중시킨다. 빈곤지역의 내·외자 국가투자장려항목과 중·서부지역의 외국인투자 우위산업항목에서 국내에서 생산하지 않아 수입한 설비, 계약에 따라 수입한 기술·부속품·스페어부품 등은 규정된 범위 내에서 관세를 면제한다. 빈곤구제사업을 위한 기업 기부금이 세법규정에 부합하는 경우, 규정에 따라 해당 기업은 소득세를 공제받을 수 있다.

(34) 투자 집중

빈곤지역의 기초시설, 생태환경, 민생사업 등에 대한 투자를 확대하고 촌급도로, 농업종합개발, 토지관리, 소유역과 수토유실 관리, 농촌 수력발전 건설 등에 대한 지원을 확대한다. 국가는 오래된 저수지(댐)의 보강공사, 생태 건설, 농촌 식수안전, 중대형 관개지역의 부대시설 개선 등 공익성 건설항목을 빈곤지역에 배정하고, 현 이하(현 포함) 및 서부지역 특수빈곤지역의 보조자금을 취소한다. 각급 정부는 특수빈곤지역의 투자지원역량을 확대해야한다.

(35) 금융서비스

국가 빈곤구제 대출지급(interest paid loan)정책을 지속적으로 개선시켜나간다. 빈곤지역 금융상품과 서비스방식을 적극 개선하고, 소액 신용대출을 장려하여 빈곤구제 대상자의 생산자금 수요를 충족시키도록 노력한다. 장애인을 위한 빈곤구제 대출항목을 계속해서 실시하고, 향·진 금융서비스를 금융기구가 부재한 빈곤지역 전체로 조속히 확대시킨다. 민간대출의 규모를 확대하고, 빈곤지역의 자금조달 경로를 다방면으로 확장한다. 빈곤지역의 현지역

법인 금융기관이 대부자금의 70% 이상을 현지 빈곤지역에서 사용하도록 장려한다. 농촌보험사업을 적극 실시하고, 보험기구가 빈곤지역에서 기층서비스망을 구축하도록 장려한다. 중앙재정의 농업보험료 보조정책을 완비한다. 빈곤지역의 특색주도산업을 중심으로 지방에서 특색농업보험을 발전시키도록 장려하고, 빈곤지역의 농촌신용체계 구축을 강화한다.

(36) 산업 지원

국가 서부대개발의 각 산업정책을 구체화한다. 국가의 대형 항목, 중점 사업, 신흥 산업이 일정 조건에 부합하는 빈곤지역에 우선적으로 배정되도록 한다. 노동밀집형 산업이 빈곤지역으로 이전되도록 유도하고, 빈곤지역의 시장 건설을 강화한다. 빈곤지역 자원의 합리적인 개발과 이용을 지원하고, 특색우수산업 지원정책을 완비한다.

(37) 토지 사용

국가 농경지 보호와 농촌 토지 이용·관리의 관련 제도 및 규정에 근거하여 새로 늘어난 건설용지는 우선적으로 빈곤지역 주민의 이주주택을 건설하는데 사용해야하고, 소도시와 산업집중지역의 건설용지를 합리적으로 이용해야 한다. 토지 관리를 강화하고, 환경을 보호한다는 전제 하에 빈곤지역이 합리적으로 광산자원을 개발·이용하도록 지원한다.

(38) 생태 건설

빈곤지역에서 경작지의 삼림 환원, 방목지의 초원 환원, 수토유실 방지, 천

연립 보호, 방호림체계 구축, 석막화(돌사막화) 및 사막화 관리 등 중점 생태 복원사업을 실시한다. 빈곤지역을 중심으로 생태보상메커니즘을 수립한다. 중점 생태기능구역의 생태보상역량을 확대하고, 빈곤지역 생물의 다양성을 보호한다.

(39) 인재 보장

교육, 과학기술, 문화, 보건 등 관련 업계의 인력과 자원봉사자를 조직하여 빈곤지역에서 봉사활동을 하도록 한다. 대학, 연구원, 의료기구가 빈곤지역을 위해 인재를 육성하는 인재육성장려정책을 제정한다. 중등전문학교와 대학 졸업생이 빈곤지역에서 취업하거나 창업하는 것을 장려하고, 장기간 빈곤지역에서 근무하는 간부를 위해 장려정책을 제정한다. 정기적인 빈곤구제와 동·서부지역의 빈곤구제 협력에 참여하는 간부에 대하여 더욱 관심을 기울이고, 그들의 업무를 적절히 배치하여 제 역할을 충분히 발휘할 수 있도록 한다. 빈곤구제 부문에서 창업인재의 역할을 중시하고, 빈곤지역 간부와 농촌 실용인재에 대한 훈련을 확대한다.

(40) 중점 구제 대상군

소수민족, 부녀자, 아동, 장애인에 대한 빈곤구제항목을 규획에 포함시키고, 우선적으로 지원한다. ‘국경지대 국민 부유화 활동(興邊富民行動)’을 지속적으로 실시하고, 인구가 비교적 적은 소수민족의 탈빈곤을 돕는다. 빈곤가정 부녀자의 ‘전국 부녀자 경쟁 활동(雙學雙比; 문화와 기술을 배우고, 성과와 기여도를 겨룬다)’ 참여를 장려하고, (남편이 장기간 외부에 나가 있는) 기러기 아내

와 아동의 빈곤문제에 관심을 기울인다. ‘농촌 장애인 빈곤구제 강요(2011~2020년)’를 제정하여 실시하고, 농촌 장애인의 생계능력을 제고시킨다.

IX. 조직 영도

(41) 빈곤구제책임을 강화한다. 중앙이 종합적 계획을 세우고, 성(省)이 총책임을 지며, 현(縣)이 시행하는 관리체제를 건지하고, 빈곤구제 효과가 촌과 농가 전체에 미치는 업무메커니즘을 수립하며, 당정이 총책임을 지는 빈곤구제업무책임제를 시행한다. 각급 당위원회와 정부는 빈곤구제에 대한 인식수준을 더욱 제고해야하고, 빈곤구제 지도조직(領導小組)의 종합 협력 기능을 강화한다. 또한 조직영도와 통일적인 업무배치를 강화하고, 성과 현의 종합계획과 자원통합역량을 확대하여 각항의 업무를 성실하게 추진한다. 관련 당정의 지도간부·업무부서·중점현의 빈곤구제업무에 대하여 심사격려제도를 더욱 완비한다. 각급 조직부서는 적극 협력한다. 동부지역의 각 성(직할시)은 관할 빈곤지역과 빈곤구제 대상자에 대한 지원을 더욱 확대해나가야 한다. 일정 조건을 갖춘 지방이 도시화 과정에서 빈곤문제의 해결책을 모색하도록 장려하고 지원한다.

(42) 기층조직을 강화한다. 빈곤지역 기층 당조직이 전투요새로서의 역할을 발휘하고, 빈곤구제항목을 기층조직 건설과 유기적으로 결합시킨다. 촌급 지도부를 신중히 선정하고, ‘강촌부민(強村富民)’을 목표로 견고한 기초를 다지며, 집체경제의 발전, 빈곤층의 소득원 창출 등을 적극 모색한다. 사상과 근무태도가 올바르고 능력이 있으며 대중을 위해 봉사하고자하는 우수한 젊

은 간부, 퇴역군인, 대학졸업생을 빈곤촌에 파견하여 근무하도록 장려한다. 빈곤층의 탈빈곤 및 부유화에 크게 기여한 촌 간부는 관련 규정에 따라 우선적으로 공무원에 임용될 수 있다.

(43) 빈곤구제기구 및 조직을 강화한다. 각급 빈곤구제 지도조직(領導小組)은 빈곤구제업무에 대한 지도를 강화하고, 정책조치를 제정하며, 관련 업무를 구체화하는 데 협조해야한다. 각 성(자치구, 직할시)의 빈곤구제 지도조직은 매년 국무원 빈곤구제 지도조직에게 보고업무를 수행해야한다. 또한 각급 빈곤구제기구와 그들의 직무책임을 더욱 강화해야하고, 업무환경을 개선하며, 관리수준을 향상시켜야한다. 빈곤현상이 심각한 향·진은 전문가가 빈곤구제업무를 책임져야한다. 빈곤지역의 현급 간부와 현 이상 빈곤구제부서 간부에 대한 훈련은 각급 당정간부의 훈련규획에 포함시켜야한다. 각급 빈곤구제간부는 사상과 근무태도를 올바르게 하고, 청렴도와 업무능력을 강화시켜야한다.

(44) 빈곤구제자금 사용에 대한 관리를 강화한다. 빈곤구제 재정자금은 주로 특수빈곤지역, 중점현, 빈곤촌에 투입하고, 특색우수산업 육성, 빈곤구제 대상자의 취업역량 제고, 빈곤구제 대상자의 기본 생산·생활조건 개선 등에 집중적으로 사용하며, 빈곤농가 구제자금의 규모를 점진적으로 증가시켜나간다. 빈곤농가 구제자금의 지원메커니즘을 혁신하여 다양한 방식을 통하여 빈곤구제 대상자가 효과적으로 지원받도록 한다. 빈곤구제자금이 사용되는 기초시설건설항목은 빈곤구제 대상자 우선 수혜원칙을 따르고, 산업 빈곤구제 항목은 빈곤농가의 탈빈곤 및 소득증대를 이끄는 이익연결메커니즘을 수립해야한다. 빈곤구제자금과 항목관리방법을 완비하고, 성과심사평가를 실시한다.

빈곤구제자금 관리협력메커니즘을 수립하고, 빈곤구제자금항목 공개제도를 전면 시행한다. 또한 빈곤구제자금 사용에 대한 회계감사와 감독을 강화하고, 관리감독의 루트를 확장하며, 빈곤구제자금의 횡령, 유용, 편취 등 위법행위를 엄중히 처벌한다.

(45) 빈곤구제부문에 대한 연구와 홍보를 강화한다. 빈곤구제 이론과 정책 연구를 강화하고, 빈곤구제부문에 대한 체계적인 종합 평가를 진행하여, 중국 특색의 빈곤구제이론과 정책체계를 점진적으로 구축한다. 현지 조사 및 연구를 심화하고, 빈곤구제정책의 결정 및 실행능력을 지속적으로 향상시킨다. 빈곤구제를 기본국정교육범주에 포함시키고, 각급 지도간부와 공무원 교육훈련의 주요 내용과 학교교육의 참고자료로 삼는다. 빈곤구제에 대한 홍보를 지속적으로 확대한다. 빈곤구제와 관련한 정책, 성과, 경험, 대표적인 사례 등을 널리 홍보하여 전사회가 빈곤구제에 참여할 수 있는 양호한 분위기를 조성하는 동시에, 국민생존권과 발전권을 보장하기 위한 중국 정부의 노력과 성과를 국제사회에 알린다.

(46) 빈곤구제 관련 통계와 상황 모니터링을 강화한다. 빈곤구제정보시스템을 구축하고, 특수빈곤지역에 대한 상황 모니터링을 실시한다. 빈곤구제 통계와 상황 모니터링제도를 더욱 개선하고, 관련 정보의 수집·정리·피드백·공개업무를 지속적으로 규범화한다. 또한 빈곤 현황, 추세 변화, 빈곤구제업무의 성과를 객관적으로 반영하여 정책 결정에 과학적인 근거를 제공한다.

(47) 법제화 건설을 강화한다. 빈곤구제와 관련한 입법을 가속화하여 빈곤구제업무가 조속히 법제화의 길로 나아가도록 한다.

(48) 각 성(자치구, 직할시)은 본 강요에 근거하여 구체적인 실시방법을 제정해야한다.

(49) 국가 빈곤구제기관이 업무협력과 조직적인 실시를 책임져야한다.

국가 식량안보 중장기계획 요강 (2008~2020년)

1. 국가 식량안보 중장기계획 요강(2008~2020)

1.1. 서언

식량안보는 중국 국민경제 발전, 사회 안정 및 국가 자립과 관련된 총체적이고 중대한 전략적 문제이다. 중국의 식량안보를 보장하는 것은 샤오캉사회(小康社會) 건설 목표 실현, 사회주의 조화사회 건설과 사회주의 신농촌 건설 추진에 있어 매우 중요한 의의를 가진다. 당 중앙과 국무원은 줄곧 식량안보를 매우 중시하여 왔으며, 이 사업을 매우 중요한 위치에 두고 있다. 현재 중국의 식량안보는 총체적으로 양호한 상태로 식량 생산능력은 점진적으로 제고되고 있고, 식량 공급도 날로 풍족해져 기본적으로 식량수급 균형을 이루고 있다. 그러나 중국은 인구가 방대하여 식량 수요량이 많기 때문에 식량안보의 기초는 비교적 취약하다고 할 수 있다. 향후 발전 추세를 전망해보면 공업화, 도시화 및 인구 증가와 국민 생활수준의 향상으로 식량 수요는 꾸준히 증가할 것이며, 농경지 축소, 수자원 부족, 기후변화 등 식량 생산의 제약요인은 날로 커질 것이다. 중국의 식량수급은 장기간 겨우 균형을 유지하는 상

* 2008년 11월 13일 전문이 공개된 《국가식량안전중장기계획요강(2008-2020년)國家糧食安全中長期規劃綱要(2008-2020年)》을 전문 번역, 정리함.

태에 놓일 것이며, 식량안보도 도전에 직면하게 될 것이다.

식량안보를 보장하기 위하여 기본적으로 식량자급 노선을 견지하고, 정책적 지원과 재정 투입을 강화하는 한편 농경지 보호, 과학기술 진보에 의거하여 식량 생산능력 제고, 식량 유통 체계 개선, 식량의 거시적 조정을 강화하여 사회주의 시장경제 발전에 적합하고 중국 상황에 부합하는 식량안보 보장 시스템을 구축해야 한다.

중국의 중장기 식량안보를 보장하기 위해 《국민경제와 사회발전 제11차 5개년 계획 요강》에 근거하여 특별히 본 《요강》을 작성하였다. 본 《요강》은 최근 10년 간 중국의 식량안보 측면에서 거둔 주요 성과를 총정리하고 앞으로 직면하게 될 도전에 대한 분석을 기초로 2008년부터 2020년까지의 중국의 식량안보를 위한 지도사상, 목표와 주요 임무 및 상응하는 정책 조치를 제시하였으며, 이는 앞으로 일정 기간 동안 거시정책 조정의 주요한 근거가 될 것이다.

본 《요강》에서 언급하는 식량은 주로 곡물(밀, 쌀, 옥수수 등), 두류와 서류를 포함한다. 식품은 식량, 식물성 식용유, 육류, 가금류, 계란, 우유 및 수산물을 포함한다. 계획기간은 2008~2020년이다.

1.2. 식량안보 측면에서 거둔 성과

신중국 건국 이후, 당 중앙과 국무원은 식량안보 문제를 매우 중시하였으며, 시종일관 농업을 국민경제 발전에서 최우선 순위에 놓고 식량생산을 촉진하여 국민들의 먹는 문제를 비교적 훌륭하게 해결하는 성과를 거두었을 뿐만 아니라, 세계 식량안보에도 커다란 공헌을 하였다. 특히 최근 들어 공업화, 도시화가 빠르게 진행되어 경지면적이 감소하고 국민 소비수준이 높아지는 상황에서 식량 증산을 실현하였고 식품소비와 경제사회 발전에 필요한 식량

수요를 충족시켰다.

최근 10년 간 중국의 식량자급률은 기본적으로 95% 이상을 유지하고 있다. 2007년 식량 총생산량은 5.016억 톤으로 1인당 평균 점유량은 380kg, 1인당 소비량은 388kg이다. 국민의 식생활구조가 지속적으로 개선되어 식품 소비구조는 식량의 식용소비가 점차 감소하고 육류, 가금류, 계란, 유제품, 수산물과 식물성 식용유에 대한 소비는 점차 증가하고 있으며, 영양섭취 수준도 계속해서 높아지고 있다. FAO의 추산에 따르면, 2002년 중국의 1인당 1일 섭취 열량, 단백질 및 지방 함량은 이미 세계 평균 수준을 초과하였다.

가. 식량 생산능력의 안정적 유지

1990년대 이후, 중국의 농업 생산은 식량수급이 기본적으로 균형을 이룬 가운데 공급과잉 단계로 진입하였다. 1996년 식량작물 파종면적은 1억 1,323만 ha에 달했고, 식량 생산량은 5억 톤을 넘어섰으며, 곡물 생산량은 4.5억 톤을 초과하였다. “제9차 5개년 계획” 기간에 식량생산량은 기본적으로 5억 톤 수준을 유지하였다. 연이은 풍작으로 식량 비축량이 증가하였으며 식량가격 하락과 농업생산구조 조정으로 1998년 이후 식량작물 파종면적이 계속 감소하였다. 2003년 식량작물 파종면적은 9,983만 ha까지 감소하였으며, 이는 1998년 대비 1,447만 ha가 감소한 것이다. 식량생산량도 1998년 5.123억 톤에서 2003년 4.307억 톤으로 0.816억 톤이 감소하였는데 주로 쌀, 밀, 옥수수 등 곡물 위주로 감소하였다.

2004년 이후, 당 중앙과 국무원은 농경지 보호, 식량 최저수매가격제도 실시, 세비 감면, 직접지불제 실시, 재정투입 확대 등 일련의 정책을 실시하여 농민들의 식량작물 재배의 적극성을 유인함으로써 식량증산을 이루었다.

2007년 식량작물 재배면적은 1억 626만 ha까지 회복되어 2003년 대비 643만 ha가 증가하였다. 식량생산량은 5.016억 톤에 달해 2003년 대비 0.709억 톤이 증가하였다. 2007년 곡물 재배면적은 8,643만 ha로 2003년 대비 911만 ha 증가하였으며, 생산량은 4.563억 톤으로 2003년 대비 0.820억 톤이 증가하였다.

농업 생산조건이 점차 개선되었고, 식량 종합생산능력도 계속 제고되었다. 1996~2006년 동안 전국적으로 신설된 관개시설의 유효 관개면적은 1,005ha이며, 파종에서 수확까지의 종합기계화 수준은 4.5% 포인트 증가하였다. 농업기술진보의 공헌도는 13% 포인트 증가하였으며, 우수 품종 보급률도 95%까지 증가하였다. 식량 단수도 눈에 띄게 향상되어 2007년 식량작물의 전국 평균 단수는 ha당 4,719kg, 곡물의 전국 평균 단수는 5,299kg으로 역사상 높은 수준을 기록했다. 식량의 품질도 계속해서 좋아지고 있으며, 우수 품질의 밀과 쌀 재배 비율이 각각 55%와 69%에 이른다.

식량 생산이 안정적으로 발전하는 기초 위에서, 기타 식품 공급도 날로 증가하고 있다. 1995년과 비교했을 때, 2007년 육류의 1인당 평균 점유량은 52kg으로 8.5kg 증가하였고, 그 중 쇠고기와 양고기가 차지하는 비중은 3% 포인트 증가하였다. 가금류와 계란의 1인당 평균 점유량은 19kg으로 5.2kg 증가하였다. 우유의 1인당 평균 점유량은 26.7kg으로 22kg 증가하였다. 수산물의 1인당 평균 점유량은 36kg으로 약 16kg 증가하였다.

나. 식량 유통체제의 개혁

1998년 이후 중국 정부는 시장화를 목표로 한 식량 유통체제 개혁을 적극적으로 안정적으로 추진하였다. 시장 수급에 기초한 식량 가격형성 시스템이 점차 수립되었고, 식량 수매시장과 수매가격이 전면적으로 개방되었다. 이로

써 시장시스템이 식량자원의 배분에서 기본적인 역할을 충분히 발휘할 수 있게 되었다. 개방적이고 경쟁적이며 질서를 갖춘 식량 시장체계가 초보적 수준에서 구축되었으며, 현물교역이 한층 더 활발해지고 선물교역도 점차 발전하였다. 국유식량기업이 시장화 개혁을 통해 “나이 든 직원, 오래된 식량 재고, 오래된 부실 장부” 등 역사적 난제들을 기본적으로 해결하였고, 식량 수매에서 지속적으로 주도적 역할을 수행하였다. 식량유통에서 시장 주체가 점차 다양해졌고, 규모화와 조직화 수준도 높아졌으며 시장경쟁력이 강화되었다.

다. 식량안보 정책지원체계 구축

「토지관리법」, 「농촌토지도급법」과 《기본농지보호조례》가 공포되면서 엄격한 농경지보호제도가 마련되었다. 4가지 농업세(농업세, 담배 이외의 농업특별세, 목축세와 도축세)를 철폐하였고, 식량직불금, 우량종자보조금, 농기계구매보조금과 농자재종합직불금 등의 직접보조 정책을 실시하였다. 벼, 밀에 대하여 최저수매가정책을 실시하여 식량 재배농가에 대한 보호시스템을 개선하였고, 식량의 시장가격을 안정시켰다. 국민소득 분배구조를 조정하고, 농업에 대한 투자를 강화하여 농업과 식량 생산에 대한 안정적인 투자증대 시스템을 초보적인 수준에서 구축하였다. 중앙 재정의 식량위험기금(糧食風險基金)에 대한 보조 비율을 조정하고, 식량증산 현(縣)에 대한 포상정책을 실시하여 식량주산지에 대한 이전지불 역량을 강화하였다.

라. 식량수급의 거시조정체계 개선

‘식량성(省)장책임제’를 개선하여 성급 인민정부의 식량 생산과 유통 방면

에서 책임을 한층 강화하였다. 중앙과 지방의 식량비축체제를 개선하고, 최저 비축제도를 확립하여 국가의 식량시장에 대한 통제력을 강화하였다. 식량 수출입 품종에 대한 조절을 강화하여 식량 수급총량의 균형을 유지하였다. 식량 생산지와 소비지 간의 협력관계가 발전하였다. 국가 식량 긴급보장시스템을 초보적 단계에서 구축하였다. 《식량유통관리조례》와 《중앙비축식량관리조례》를 공포함으로써 법에 의거하여 식량을 관리하는 중요한 계기를 마련하였다. 1998년부터 2003년까지 국채 자금을 이용하여 건설한 국가 비축식량 저장고의 용량이 527억 kg 증가하였고, 식량 물류 “4산화(四散化)”(분산 포장, 분산 출하, 분산 저장, 분산 운반) 개혁을 실시하기 시작하였다.

1.3. 식량안보의 당면 문제

최근 중국 식량 생산과 수급상황이 비교적 양호한 국면을 맞았으며, 안정적 개혁을 위한 중요한 기초를 마련하였다. 그러나 농업은 여전히 국민경제의 취약 부문으로 공업화와 도시화가 진전됨에 따라 중국의 식량안보는 다음과 같은 새로운 문제들에 직면하게 되었다. 즉, 식량 생산이 점차 회복되고는 있지만, 안정적이고 지속적인 증산의 어려움이 커지고 있다. 식량수급이 간신히 균형을 유지하는 상황이 장기화될 것으로 보인다. 농산물 무역 적자가 나타나 있으며, 대두와 면화 수입량이 해마다 증가하고 있다. 원료농산물의 가격이 큰 폭으로 상승하여 경제발전에 장애요인으로 작용하고 있다. 중장기적으로 인구, 경작지, 수자원, 기후, 에너지, 국제시장 등 요인의 영향을 받게 되어 중국의 식량안보는 더욱 커다란 도전에 직면하게 될 것이다.

가. 소비수요의 지속적 증가

식량 총수요량은 계속해서 증가하고 있다. 추정에 따르면, 2010년까지 중국 국민 1인당 식량 소비량은 389kg이고, 식량 총수요량은 5.250억 톤에 달한다. 2020년까지 1인당 식량 소비량은 395kg이 될 것이고, 총수요량은 5.725억 톤으로 증가할 것이다.

식량 소비구조는 식용 식량 소비가 감소하고 있다. 추정에 따르면, 2010년까지 총 식용 소비량은 2.585억 톤으로, 식량 총수요량의 49%를 차지할 것이다. 사료용 식량 수요의 경우 2010년까지 총수요량은 1.870억 톤으로 식량 총수요량의 36%를 차지할 것이며, 2020년까지 2.355억 톤에 달할 것이고, 식량 총수요량의 41%를 차지할 것이다. 공업용 식량 수요도 일정한 수준을 유지하고 있다.

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

나. 경지면적의 지속적 감소

농업구조조정, 생태보호를 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 평균의 40%에 불과하다. 가뭄, 홍수, 염분 축적 등 여러 가지 요인으로 인해 토질이 상대적으로 불량한 중·저급 생산 수준의 경지가 약

2/3를 차지한다. 토지의 사막화, 토양 퇴화, 오염 등의 문제가 심각하다. 공업화와 도시화가 가속화됨에 따라 경지는 계속해서 감소하고 있으며, 경작할 수 있는 토지자원이 점차 부족해지고 있어 앞으로 식량 파종면적을 확대할 수 있는 여지가 극히 제한될 것으로 보인다.

다. 수자원 부족

현재 중국 1인당 수자원 점유량은 2,200m³로써, 세계 평균의 28%에도 미치지 못한다. 농업용수 부족량은 연간 200여 억 톤에 달하고, 수자원 분포도 극히 불균등하다. 중국 북방지역 수자원 부족문제가 가장 두드러지게 나타나고 있다. 동북(東北) 및 황회해(黃淮海)지역의 식량 생산량은 전국의 53%를 차지하고, 상품 식량은 전국의 66%를 차지하지만, 헤이룽장(黑龍江)성의 썬장(三江)평야와 화북(華北)평야 등 많은 지역에서 지하수를 과도하게 사용하여 관개용수를 공급하고 있다. 썬장평야의 경우 최근 10년간 지하수 수위가 2~3m 낮아졌고, 일부 지역은 3~5m까지 낮아졌으며, 화북평야는 세계에서 지하수를 가장 많이 사용하는 지역이 되었다. 이 외에도 최근 중국은 자연재해로 인한 피해가 심각한 수준이고, 이상기후도 빈번하며 북방지역은 강수량이 적어 건조화 추세가 매우 심각하다. 지구온난화의 영향 때문에 앞으로 중국은 가뭄과 홍수로 인한 재해, 특히 가뭄으로 인한 물 부족 상황이 더욱 심해져 농업생산에 불리한 영향을 미칠 것이고 이는 중국의 중장기 식량안보에 커다란 위협이 될 것이다.

라. 지역 간 식량수급 불균형

중국의 식량 생산의 중심이 북쪽지역으로 이동하고 있다. 2007년 13개 식

량주산지 성의 식량생산량은 전국 총생산량의 75%를 차지하였다. 그 중 허베이(河北), 네이멍구(內蒙古), 랴오닝(遼寧), 지린(吉林), 헤이룽장(黑龍江), 산둥(山東), 허난(河南) 등 7개 북방 주산지의 식량생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1991년 36.2%에서 2007년 43.5%까지 증가하였다. 반면 장쑤(江蘇), 안후이(安徽), 장시(江西), 후베이(湖北), 후난(湖南), 쓰촨(四川) 등 6개 남방지역 주산지의 식량 생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1991년 36%에서 2007년 31.6%까지 감소하였다. 주소비지의 식량 생산 부족 현상이 점차 심화되고 있다. 베이징(北京), 티엔진(天津), 상하이(上海), 저장(浙江), 푸지엔(福建), 광둥(廣東)과 하이난(海南) 등 7개 주소비지의 식량생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1991년 12.2%에서 2007년 6.3%까지 감소하였다. 생산 부족분은 2003년 0.485억 톤에서 2007년 약 0.550억 톤까지 증가하였다. 이 외에도 서부 일부 지역은 생태환경이 열악하고, 토질이 척박하며, 생산성이 비교적 낮아 현지 생산만으로 수급균형을 이루기 매우 어렵다.

마. 품종구조의 불균형

밀은 기본적으로 수급균형을 이루고 있지만 우량 품종 보급률이 낮은 편이다. 쌀은 중국 전체 식용 소비량의 약 60%를 차지하고 있고 그 비중이 계속해서 증가하고 있지만, 남방지역의 재배면적이 대폭 감소하고 있어 장기적으로 수급균형을 이루는 것이 쉽지 않을 것으로 보인다. 옥수수는 수급 불균형이 나타나고 있으며, 대두는 생산의 기복이 심하고, 수입의존도가 매년 증가하고 있다. 북방지역에서의 대두 재배와 남방지역에서의 유채 재배의 수익성이 낮아 생산이 감소하고 있다. 식량작물(동북지역의 경우 대두, 옥수수, 벼) 간 재배면적 비율과 식량작물과 유지작물, 면화, 담배 등 경제작물 간의 재배

면적 비율이 장기간 불안정할 것으로 보인다.

바. 식량재배의 수익성 저하

최근 화학비료, 농약, 농업용 경유 등 농자재 가격이 상승하고 인건비가 상승하면서, 농가의 식량 생산비가 큰 폭으로 상승하여 수익성이 저하되었다. 공업화와 도시화의 진전으로 농촌에서 이주하여 도시 공업부문에 취업한 노동자의 수가 늘어나고 있으며, 특히 식량주산지의 절반 이상의 청장년층이 비농업부문에 취업하였다. 이에 따라 구조적으로 농업노동력의 부족 현상이 나타나고 있으며, 일부 지역의 식량 생산은 이미 “부업화” 추세가 나타나고 있다. 비농업부문으로의 취업 및 경제작물의 재배와 비교했을 때, 식량 재배의 수익성이 훨씬 낮다. 이로 인해 농민들의 식량생산의 적극성을 유인하고, 식량 생산의 안정적 발전을 유지하는 데 어려움이 가중되고 있다.

사. 세계 식량수급 상황 불안정

세계적으로 식량생산 증대를 통해 소비 증가에 따른 수요 증가를 만족시키기 어려운 실정이다. 추정에 따르면, 최근 10년간 세계 곡물 소비량 증가는 2.2억 톤으로 연평균 1.1%씩 증가하고 있다. 반면 동 기간 생산량 증가는 1억 톤으로 연평균 0.5%씩 증가하고 있다. 현재 세계 곡물 비축량은 30년 이래 가장 낮은 수준을 보이고 있다. 2006년 이후 국제 식량가격은 대폭 증가하였으며, 밀, 옥수수, 쌀, 대두, 대두유 가격은 역사상 가장 높은 가격을 기록하였다. 앞으로 세계 인구 증가, 농경지와 수자원 부족 및 이상기후 등의 요인으로 인해 세계 식량수급이 장기간 긴장 국면에 놓이게 될 것이다. 특히

에너지 부족, 높은 석유가격 등으로 세계 각국에서 곡물을 바이오연료로 전환하는 추세가 가속화될 것이고, 에너지 확보와 식량 확보를 둘러싼 힘겨루기가 날로 심해질 것이며, 세계 식량수급의 긴장 국면이 한층 더 가중될 것이다. 중국은 국제시장을 통해 국내 식량 및 유지작물 부족분을 충당하는 것이 더욱 어려워질 것이다.

1.4. 식량안보를 위한 지도사상과 주요 목표

가. 지도사상

등소평 이론과 “3개 대표” 중요 사상을 지도이념으로 하고, 과학발전관을 전면적으로 실천에 옮기는 것은 물론, 샤오캉사회(小康社會)의 전면적 건설, 사회주의 조화사회의 건설과 사회주의 신농촌 건설이라는 중대 전략에 따라 기본적으로 국내 식량공급 자립노선을 견지하고, 정책 및 재정 지원을 강화하고, 농경지를 엄격히 보호하며, 과학기술 진보에 의거하여 식량 종합생산능력 제고에 힘써 식품 공급을 확대한다. 식량 유통체계를 개선하고, 식량수급의 거시조정을 강화하고, 식량수급 총량의 균형 및 주요 식량작물의 구조적 균형을 유지하며, 사회주의 시장경제 발전에 적합하고 중국 국정에 부합하는 식량안보 보장시스템을 구축한다.

국가 식량안보 보장을 위해 다음의 원칙을 견지해야 한다.

①생산능력을 제고한다. 농경지, 특히 기본(절대) 농지를 엄격히 보호하고, 농지의 기반시설 건설을 강화하며, 과학기술을 이용하여 식량 생산능력을 제고하고, 과학기술의 지원을 강화하며, 식량 단수를 제고시키고, 식량작물 재배구조를 최적화한다. 비농경지 자원을 합리적으로 이용한다.

②시장시스템을 개선한다. 식량유통의 시장체계 건설을 강화하고, 시장 경쟁을 촉진하며, 자원배치에서 시장의 기초적 역할을 강화한다.

③식량수급의 거시조정을 강화한다. 식량 보조 및 가격지지 정책을 개선하고, 지방정부로 하여금 농업을 중시하고 식량 확보에 힘쓰도록 하며, 농민들로 하여금 식량작물을 재배하도록 장려한다. 식량 비축제도를 건전화하고, 수출입 조절을 강화하며, 거시조정시스템을 건전화한다.

④식량안보 책임을 강화한다. ‘식량성(省)장책임제’를 견지하고, 소비지의 식량안보 보장 책임을 강화한다.

⑤식량 낭비를 줄인다. 식량의 수확, 저장, 운반, 가공 방식을 개선하고, 식량 생산 후의 손실을 줄이며, 식량의 종합이용률을 높인다.

나. 주요 목표

2010년까지 1인당 식량 소비량이 389kg, 2020년까지는 395kg이 되도록 확실히 보장하고, 다음과 같은 목표를 실현하도록 노력한다.

①식량작물 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 회복하도록 한다.

◆ 2010년, 2020년 국가 식량안보 보장 주요 지표

구 분	지 표	2007년	2010년	2020년	속 성
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 단위(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

②식량 등 중요 식품의 자급을 기본적으로 보장한다. 식량 자급률을 95% 이상으로 유지하고, 식량 종합생산력을 2010년까지 5억 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.

③합리적인 식량비축 수준을 유지한다. 중앙과 지방의 식량비축 규모를 합리적인 수준으로 유지한다. 비축식량의 품종구조를 합리화하고, 밀과 쌀의 비중을 70% 이상으로 한다.

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

1.5. 식량안보를 위한 주요 임무

가. 식량 생산능력 제고

농경지와 수자원 보호에 힘쓴다. 가장 엄격한 농경지 보호조치를 채택하여 전국 농경지 보유량을 1억 2,060만 ha 이상으로 유지하고, 기본(절대) 농지 보유량을 1억 452만 ha 이상으로 유지하며, 이 중 논 면적은 약 3,183만 ha 이상으로 유지한다. 비농업 건설을 목적으로 한 농경지 점유를 엄격하게 통제하여 농경지의 빠른 감소 추세를 억제한다. 농경지 이용구조를 지속적으로 최적화하고 합리적으로 조정하며 토지정리와 개간을 추진하고, 토지의 집약적 이용도를 높인다. 토지비옥도 향상, 토질 측정을 통한 합리적 시비사업을 계속 실시한다. 경작방식을 개선하고, 보호성 경작을 발전시킨다.

수자원을 합리적으로 개발하고, 효율적으로 이용하며, 배치를 최적화하고, 수자원을 절약하는 한편 효과적으로 보호하고, 과학적으로 관리함은 물론 농업용수 공급을 보장하고 지하수 개발을 엄격하게 통제한다. 수자원 관리를 강화하고, 관개지역 수자원 관리체계 개혁을 가속화하며 농업용수의 총량 통제와 정액 관리를 실시하여 수자원 이용률과 효율을 높인다. 농업경영 중 발생하는 오염을 엄격하게 통제하고, 농가로 하역금 화학비료, 농약과 비닐의 과학적 이용을 유도하고, 유기질 비료, 바이오 비료, 바이오 농약, 분해 가능

한 비닐을 확대 보급하여 농경지와 수자원 오염을 줄이고, 토질과 수자원 환경의 악화 추세를 확실히 전환시킴으로써 식량 생산지역의 환경을 보호하고 개선한다.

농업 기반시설 건설을 더욱 강화한다. 특히 논 수리시설 건설을 더욱 강화하고 농경지의 지력을 제고하여 생산성을 향상시킨다. 전국 관개지역의 부대 시설 건설과 절수를 위한 보수 사업을 지속적으로 추진하며 관배수 체계를 개선한다. 예비 관개지역을 개발하고, 수자원이 풍부하고 양호한 토지 조건을 구비한 지역의 관개면적을 확대한다. 절수 관개와 건조지역의 절수 농업을 적극 발전시키고, 농업 관개용수의 유효 이용계수를 2005년의 0.45에서 2010년 0.50, 2020년 0.55이상으로 제고한다. 홍수피해 중점 지역에 대한 관리를 실시하고, 중부지역 식량주산지에 대형 배수처리장을 신설하여 홍수 대비능력을 높인다. 소형 논 수리시설 건설에 힘쓰고, 현(縣)급 논 수리시설 건설계획을 수립하여 논 수리시설 건설과 관리를 전면적으로 추진한다. 동북 흑토(黑土)지역의 토사유실 종합관리 및 수리시설 건설을 강화하여 동북지역의 쌀 종합생산능력을 점진적으로 향상시킨다. 토질개량 사업을 강화하여 농경지의 지력과 생산성을 점진적으로 향상시킨다. 농업 종합개발사업과 기본 농지의 정리를 적극 추진하고, 중·저 수준의 생산력을 가진 농지에 대한 개량을 적극 추진하여 가뭄과 홍수에도 안정적인 수확을 보장하고, 절수 효율이 높은 규범화된 농지를 조성한다. 2010년까지 중·저 수준의 생산력을 가진 농지의 비중을 약 60%까지 낮추고, 2020년까지 그 비중을 약 50%까지 낮춘다.

식량 단수를 제고시킨다. 과학기술 지원을 강화하고, 농업기술 연구를 적극 추진하여 식량의 전국 평균 단수를 2010년 ha당 4,851kg, 2020년 5,224kg 수준까지 높인다. 과학기술의 혁신을 촉진하고, 농업 바이오기술과 정보기술의 응용 및 과학기술연구를 강화하는 한편 신품종 선별 육종, 식량

증산 기술개발사업을 실시하고, 유전자변형 작물 신품종 육종사업을 실시한다. 또한 작물 육종의 연구 개발 및 보급 능력을 개선하고 생산성이 높은 우량 식량품종의 선별적 육종, 효율성이 높은 재배방식, 효율성이 높은 농업자원 이용 방면에서 새로운 성과를 창출하며 지적재산권을 가진 생산성이 높고 품질이 우수하고 저항성이 강한 식량 및 유지작물 품종의 육종을 강화해야 한다. 농업기술 보급사업을 실시하여 슈퍼잡종교배 벼 등 생산성이 높고 품질이 우수한 신품종과 효율성이 높은 재배기술 및 재배방식을 집중적으로 보급한다. 주요 식량작물 우량 품종의 보급률을 95% 이상으로 유지한다. 과학기술의 농업 성장에 대한 기여도를 연평균 1% 포인트씩 높인다.

식량주산지의 생산능력을 강화한다. 부존자원, 생산조건 및 증산 잠재력 등 지표에 근거하여 식량 생산의 지역배치 계획을 수립하고, 지역별 기능과 발전 목표를 명확히 한다. 조건이 양호하고 생산 수준이 높으며 식량생산량이 많은 중점 생산지역 건설에 역량을 집중한다. 생태환경 보호를 전제로 자원 보유 측면에서 비교우위가 있고 증산 잠재력이 큰 예비 주산지 개발을 강화한다.

중점 생산지역, 예비 주산지 등 식량 증산 잠재력이 비교적 큰 지역의 식량 생산 증대를 위한 계획 수립을 강화한다. 우수 품종 육종기지를 조성하여 우선적으로 밀, 벼 등의 우수 품종을 확보하고 남방지역의 벼 생산을 안정화시키는 동시에, 동북지역의 중단립종 벼 생산을 확대한다. 우수 품질 벼, 우수 품질 전용 옥수수, 기름과 단백질 함량이 높은 대두 및 우수 품질 서류와 잡곡의 재배면적을 지속적으로 확대한다.

식량 주산지 성(省)과 서부지역 주요 식량 생산지에서 우수 품질 식량산업 프로젝트, 대규모 상품식량 생산기지 조성 및 농업 종합개발사업 등을 지속적으로 실시한다. 주요 식량작물 생산의 기계화를 적극 추진하고, 식량 생산

의 전문화와 표준화 발전을 촉진한다. 비(非)주산지 중점 식량 생산지역의 종합생산능력을 높이고, 서부지역의 휴경면적을 확대하는 한편 식용 식량 확보를 위한 농경지를 조성하여 식량자급률을 안정시킨다. 식량 및 유지작물 생산의 안정적 발전을 기초로 농경지 구조와 배치를 합리적으로 조정하고, 농업구조와 지역배치의 최적화를 촉진한다.

농업 서비스체계를 구축한다. 식량 등 농작물 품종의 보호, 품종 개량, 개량 품종의 보급, 품질 검사 등 서비스 관련 기초시설 건설을 강화한다. 농업 기술 보급체계 개선과 건설을 추진하고, 자원을 종합적으로 배분하며, 효율성이 높은 농업 관련 기층 서비스기구를 건설하여 농업기술 보급 서비스기능을 강화한다. 식량 산업화 발전을 적극 추진하여 생산의 조직화 수준을 높인다. 병충해 방제 시설 건설을 강화하고, 주요 식량작물의 유해생물 경보와 관리 감독체계를 구축하여 식물보호 수준을 높인다. 농업 기상재해경보 관측서비스체계를 확립하여 농업 기상재해 예측과 관측 수준을 높인다. 식량 품질안전 기준을 개선하여 식량 품질안전체계를 건전화한다. 농촌지역에서 식량 수확 후 서비스를 강화하여 농업정보서비스체계를 확립한다.

◆ 식량 생산능력 증진을 위한 중점 추진사업

대규모 상품식량 생산기지: 식량 주산지 성(省)과 비(非)주산지 성의 중요 식량 생산지역에 시 단위의 생산성이 높고 안정적인 대규모 상품식량 생산기지를 건설하고, 소형 논 수리시설, 우량품종 육종시설 등 식량 생산 기초시설 건설을 강화하여 식량 종합생산능력을 제고한다.

우수 품질 식량산업프로젝트: 식량 주산지 현(縣)에 표준화된 식량 재배 농지를 건설하여 식량 종합생산능력을 제고한다.

식량 증산기술 개발사업: 식량 주산지에 핵심 시험지구, 시범지구, 보급지구를 건설한다. 증산 기술의 새로운 모델을 연구개발하고, 생산성이 높은 우수 품종을 선별

사용하는 대규모 면적의 3대 식량작물(밀, 벼, 옥수수) 주산지에서 지속적으로 증산을 달성하도록 한다. 또한 무공해 식량을 생산하고, 각종 재해를 예방하는 한편 생산 후의 손실을 줄이는 등 제 영역에서 커다란 성과를 거두도록 한다.

바이오 육종 전문사업: 농산물 품질과 효율성 제고를 위해 농산업구조조정을 촉진하고, 품질이 우수하고 생산성과 효율성이 높으며 저항력이 큰 신품종을 선별 재배하고 보급을 확대한다. 경쟁력을 갖춘 몇 개의 대형 종묘기업(그룹)을 육성하여 동식물 신품종 보급과 응용사업을 적극 추진하고 농산물 생산량 증대와 효율성 제고를 촉진한다.

종자 사업: 농작물 품종자원 보존, 품종 개량, 개량 품종 보급 및 종자 품질 측정 등에 필요한 기반시설 건설을 강화하여 우량 품종 보급률을 약 95%로 유지한다.

농업기술 보급 사업: 우수 농산물과 우수 생산지를 중점 대상으로 하고, 주요 품종 및 기술의 보급, 생산 주체에 대한 교육훈련 실시를 핵심 내용으로 하는 농업기술 보급 사업을 전개한다. 대상 지역에 과학기술 시범농가 100만 호를 육성하고, 시범 농가를 중심으로 2,000만 호의 농가를 견인하며, 1만 여개의 신형 농업기술 서비스조직을 발전시킨다.

대규모 관개지역 부대시설 건설과 절수를 위한 보수 사업: 관개지역 부대시설 건설 및 절수관개 사업을 전개하여 수리관개시설의 이용 효율과 관개지역의 생산성을 제고한다. 2020년까지 전국의 대규모 관개지역 부대시설 건설과 절수를 위한 보수사업을 완성한다.

대형 배수처리장 보수 사업: 중부지역 식량주산지의 대형 배수처리장 신축 및 보수를 실시하여 홍수 발생 시 배수 능력을 더욱 강화하고 생산능력을 제고한다.

건조지역 농업경영 시범사업: 가뭄에 대비하여 농지 절수시설을 건설하고 절수 농업기술을 보급하며 강수 이용 효율, 토양의 비옥도 및 가뭄 저항력을 높여 건조지역의 농업 생산 수준을 제고한다.

식물보호 사업: 농업 유해생물 경보 및 관리감독체계, 우수 농산물의 유해생물 비(非)전염지역 조성, 기술지원 등을 강화하여 농업 유해생물 재해 예방 능력을 제고한다.

나. 비식량작물 생산 증대

식량 절약형 목축업을 발전시킨다. 사육 품종구조를 조정하고, 품질이 우수하고 효율이 높은 사료작물 재배를 점차 확대하여 절약형 초식가축 사육을 크게 발전시킨다. 북방지역의 천연 초지에 대한 보호와 개량을 강화하고, 농업지역 비탈밭과 분산되어 있는 초지를 충분히 이용하여 생산성이 높고 안정적인 사료용 인공 초지를 만들어 초지 생산성을 제고한다. 남방지역 초지 자원에 대한 개발을 가속화하고, 산지와 구릉지에 다년생 인공 초지, 생산성이 높은 1년생 사료용 초지를 적극 조성하여 남방지역 목축업의 조사료 공급지를 확대한다. 2020년까지 전국 목초지 보유면적을 22,043만 ha 이상으로 유지한다. 농업지역과 반(半)농업지역에서 벳짚, 옥수수대 등을 이용한 식량 절약형 목축업 발전을 촉진한다. 가축 사육방식을 개선하고, 목축업의 규모화, 집약화 발전을 촉진하는 한편 사료 전환 시의 효율을 제고한다.

수산양식업과 원양어업을 적극 발전시킨다. 내륙 담수자원을 충분히 이용하여 양식업을 적극 확대하고, 염분을 함유한 저지대의 수산양식업을 합리적으로 개발하여 담수양식업 면적을 확대한다. 해양자원을 합리적으로 이용하고, 근해 어업자원 보호를 강화하는 한편 원양어업의 어획 규모를 증대시킨다. 수산자원과 수역 생태환경 보호를 강화하여 수산양식업의 지속 가능한 발전을 촉진한다.

◆ 비식량작물 생산 증대를 위한 중점 추진사업

장강유역의 유채 생산기지: 장강유역 유채 생산지역을 중심으로 육종과학연구소의 지원 하에 우량 품질 유채 생산기지를 집중적으로 건설하여 품종을 개량하고 품질을 개선하며 생산량을 높인다.

사탕수수 생산기지 건설: 광시(廣西), 윈난(雲南), 광둥(廣東), 하이난(海南) 등 사탕수수 생산에 유리한 지역의 사탕수수 생산기지 건설을 중점 지원한다. 생산기지의 관개조건을 개선하고, 사탕수수 신품종 육종과 보급을 확대한다.

돼지와 젓소의 표준화 사육장(지구) 건설: 돼지와 젓소 표준화 사육장의 분뇨처리와 수도, 전기, 도로, 방역 등 부대시설을 개선하여 돼지와 젓소의 표준화 사육수준을 높인다.

가축·수산 우량품종 사업: 가축·수산 우량품종 육종보급소를 건설하고, 우량 품종자원 보호와 품종 질량 측정 시설을 개선하여 가축·수산 우량품종 육종보급 수준을 높인다.

유지작물 생산을 확대한다. 식량작물 생산을 우선적으로 보장하는 기초 위에서, 대두, 유채 등 주요 유지작물 생산 확대에 노력하여 식물성 식용유의 자급률을 안정시킨다. 동북지역의 기름함유량이 높은 대두, 장강(長江)유역의 유채 생산기지를 지속적으로 건설한다. 남방지역에서 겨울철 휴경지를 유채 생산에 이용하도록 장려하고 지도한다. 유지작물 주산지의 농지 수리시설 건설을 강화하고, 우량 품종 유지작물의 선별적 육종을 가속화하며, 생산성과 기름 함유량이 높은 신품종을 확대 보급하여 대두, 유채, 땅콩 등 유지작물의 단수를 제고한다. 2010년까지 유지작물의 단수를 2006년보다 약 6%가량 제고하고, 유지작물의 기름함유율은 평균 2% 포인트 제고한다. 희귀 유지작물을 적극 육성하고, 참깨, 해바라기 등의 작물 생산을 확대하는 한편 면화씨를 식용유 생산에 충분히 이용한다.

목(木)과 식용유산업을 발전시킨다. 산지자원을 합리적으로 이용하고, 목과 식용유산업을 발전시켜 특색있고, 비교우위가 있으며 새로운 목과 식용유의 생산기지를 건설한다. 우량 품종을 적극 육종하고 도입하여 동백나무, 올리브, 호두, 밤 등 목과 식용작물 품종의 품질과 단수를 제고한다. 목과 식용유 산업화를 적극 추진하고 목과 식용작물 상품의 정제 및 가공을 촉진하여 목과 식용유 공급을 확대한다.

다. 국제적 협력 강화

식량 수출입체계를 개선한다. 국제시장을 적극 이용하여 국내 수급을 조절한다. 국내 식량 자급수준을 기본적으로 보장하는 전제에서 국제시장을 합리적으로 이용하여 수출입을 조절한다. 식량 수출입에서 국유무역기업의 역할을 계속해서 발휘하도록 한다. 정부 간 협력을 강화하고, 일부 중요 식량 생산국들과 장기적이고 안정적인 농업(식량과 유지작물) 협력관계를 체결한다. 농업의 “해외진출”전략을 적극 추진하고, 국내 농기업의 “해외진출”을 장려하며, 안정적이고 신뢰할 만한 식량 개발수입 체계를 구축하여 국내 식량안보 보장 능력을 제고한다.

라. 식량 유통체계 개혁

식량 유통체계 개혁을 강화한다. 현대적인 식량 유통산업 발전을 적극적으로 추진하고, 식량 유통시장 주체의 경쟁력을 제고한다. 국유식량기업 개혁을 강화하여 국유식량기업의 합병 및 재건을 적극 추진하고, 식량 구매·저장·가공 관련 일부 국유기업을 중점적으로 지원하고 식량유통에서 주도적인 역할

을 수행하도록 한다. 식량 구매·판매·가공 등의 과정에서 대규모 기간기업(龍頭企業)으로 하여금 식량 계약생산의 확대를 장려하여 식량산업화 발전을 촉진한다. 농민전문합작조직과 농촌 중개인을 육성하여 농민들에게 식량 생산과 판매에 관한 서비스를 제공하도록 한다. 또한 각종 중개조직으로 하여금 농민들을 대상으로 시장마케팅, 정보서비스와 기술교육훈련을 전개하도록 하여 농민들의 시장화 의식을 제고한다. 식량협회 등 중개조직이 자율적으로 시장질서 보호에 충분한 역할을 하도록 한다.

식량시장체계를 건전화한다. 주요 식량작물의 지역적, 전문적 도매시장과 대·중도시의 완제품 식량 및 유지작물 도매시장을 중점적으로 건설하고 발전시킨다. 식량의 통일적 배송과 전자상거래를 발전시킨다. 소도시의 식량 및 유지작물 공급망과 농촌의 식량거래시장을 적극 발전시킨다. 식량 선물시장을 점진적으로 발전시켜 식량기업과 농민전문합작조직이 선물시장을 통해 리스크를 피할 수 있도록 한다. 전국적으로 식량 유통과 관련한 공공정보망을 구축하여 인터넷 상에서의 식량교역을 촉진한다.

식량 물류체계 건설을 강화한다. 현대적인 식량물류 발전계획을 수립하여 실시하고, 식량 물류 “4산화” 개혁을 촉진한다. 전국적으로 식량 물류유통망 구축을 가속화하고, 동북지역 식량 유출, 황회해(黃淮海)지역의 밀 유출, 장강 중·하류지역 쌀 유출과 옥수수 유입, 화동(華東) 및 화남(華南)연해지역 식량 유입, 북경·천진지역 식량 유입 등 6대 지역을 포괄하는 식량 물류유통망을 중점적으로 보완 및 건설한다. 교통 중심지와 식량 주요 집산지에 전국 식량 물류망의 중간 경유지와 식량 물류기지를 건설한다. 대규모 광역 식량 물류 기업을 적극 육성한다. 철로와 해운을 연결하는 운송시스템을 발전시키고, 식량 수집-출하-운송 네트워크를 개선한다. 식량 물류장비 수준과 정보화 수준을 제고한다.

마. 식량 비축체계 개선

식량 비축통제체계를 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 식량 및 유지작물의 비축통제체계를 개선하여 국가의 거시적 통제능력을 강화하고 국가 식량안보를 보장한다. (1)중앙의 전략적 특별 비축은 주로 심각한 자연재해나 돌발 사태로 인한 공급부족 현상에 대비하기 위한 것이다. (2)중앙의 조절용 주기성 비축은 주로 중앙 정부가 농민의 이익을 보호하기 위해 실시하는 보호성 수매방안으로 이용되며, 흉작시 식량 공급을 조절하기도 한다. (3)지방 비축은 주로 지역적 수급 불균형, 돌발 사태로 인한 식량의 긴급 수요를 해결하는 데 이용된다. 각 성(자치구, 시) 비축량은 “해당 생산지역의 3개월 분의 소비량을 유지하고, 소비지역의 6개월 분의 소비량을 유지한다”는 규정에 근거하여 국가의 식량행정 주관부서가 결정하며 중앙 비축과 연계시킨다. (4)식량 수매·가공·판매에 종사하는 모든 기업은 반드시 식량 및 유지작물의 최저 비축 의무를 지며, 구체적인 기준은 성급 인민정부가 정한다. 식량 수매 및 판매 기업으로 하여금 농민 및 식량을 원료로 사용하는 기업을 위해 대리 수매·판매·저장 업무를 수행하도록 적극 장려한다. 농민들의 식량 저장기술을 제고한다.

비축 지역의 배치와 품종구조를 최적화한다. 중앙 비축 식량 및 유지작물의 지역적 배치를 점차 최적화되도록 조절하고, 주요 소비지역, 서부의 식량 부족지역과 빈곤지역을 위주로 중점 배치한다. 중요 중간 물류 경유지, 식량 집산지를 충분히 이용하고, 대·중 규모 도시의 안정적인 식량공급 보장 능력을 강화한다. “식용 식량안보를 우선적으로 보장하는 동시에, 기타 용도의 식량도 함께 관리한다”는 원칙에 따라, 중앙 비축 식량과 지방 비축 식량의 품

종구조를 최적화하여 밀과 쌀의 비축률을 70% 이상으로 유지하고, 쌀과 대두의 비축률을 제고한다. 중앙과 지방의 식물성 식용유 비축을 점차 확대한다. 중요 대·중 규모 도시의 완제품 식량 및 유지작물의 비축을 증대시켜 식량 및 유지작물 시장의 긴급 수요에 대비하도록 한다.

비축식량 관리시스템을 건전화한다. 중앙 비축식량의 수직적 관리체계 건설을 강화한다. 중앙 비축식량의 입고·방출의 순환시스템을 건전화한다. 소비지 비축식량의 순환과 생산지 식량 수매를 긴밀하게 연계시키는 사업시스템을 구축한다. 비축 식량의 관리감독시스템을 개선하여 정확한 수량, 우수한 품질 및 안전 비축을 보장한다. 비축식량 저장고의 기반시설 건설을 강화하여 식량 비축 환경을 개선하고, 식량 저장기술 응용수준을 제고하여 비축식량의 안전을 보장한다.

바. 식량 가공체계 개선

식량 및 유지작물 가공업의 규모화, 집약화 방향으로의 발전을 유도한다. “안전, 품질, 영양, 편리”에 대한 요구를 반영하여 전통식품의 공업화 생산을 촉진하고, “우수하고(優) 새롭고(新) 특별한(特)” 상품의 비율을 높인다. 식량 및 유지작물의 식품가공 부산물의 종합적 이용을 촉진하여 자원 이용률과 부가가치 효과를 높인다. 식량과 유지작물 가공기업으로 하여금 품질의 중요성에 대한 인식을 높이고 브랜드 개발에 힘쓰도록 하여 식량과 유지작물 식품가공업의 건강하고 안정적인 발전을 촉진하도록 한다.

사료가공업을 적극 발전시킨다. 옥수수 생산 증대로 축산업 발전에 필요한 사료 공급을 충족시킨다. 사료 생산구조를 최적화하고, 사료배합 기술을 개선하는 한편 농축사료, 보충사료 및 혼합사료 발전을 가속화하고, 농축사료와

혼합사료의 비중을 높여 안전하면서 품질이 우수하고 효율이 높은 사료 생산 체계를 수립한다. 벧짚과 옥수수대 등의 자원을 적극 이용하여 사료용 식량의 부담을 완화시킨다.

식량안보를 보장하는 전제에서, 식량의 정제 및 가공업을 발전시킨다. 바이오연료 생산은 비식량작물 이용 방침을 견지하고, “식량작물의 경작지 확보와 충돌하지 않고, 식용 식량 확보와 충돌하지 않는다”는 기본 원칙을 준수하며, 식량을 원료로 한 정제 및 가공업을 엄격하게 통제한다.

식량 가공업의 발전을 도모하기 위한 지도이념을 제정하거나 보완하고, 식량의 정제 및 가공에 대한 거시적 조정과 계획 수립을 강화한다. 국무원의 투자관리 주관부문의 비중을 거치지 않고서는 옥수수 정제 및 가공사업을 개시하거나 확대할 수 없도록 통제한다.

◆ 식량 유통 및 가공부문의 중점 추진사업

현대적인 식량 물류체계 건설: 동북지역 식량 유출, 황회해지역 밀 유출, 장강 중·하류지역 쌀 유출 및 옥수수 유입, 화북 연해지역 식량 유입, 화남지역 식량 유입, 북경·천진지역 식량 유입 등 6대 지역을 포괄하는 광역 물류유통망을 건설하거나 보수한다.

식량·유지작물 비축 저장시설 건설 및 보수: 일부 비축 식용유 저장고(탱크), 중점 중·대 도시의 완제품 식량 및 유지작물 저장고를 중점 건설하거나 보수한다.

농가비축 확대: 주요 식량 주산지와 서부지역의 일부 농가를 지원하여 표준화된 소형 식량저장고를 설치하고 표준화된 저장 장비를 배치하여 농가단위의 저장 및 처리 조건을 개선하는 한편 저장기술을 보급하여 식량 생산 후의 손실률을 줄인다.

신형 사료의 개발 및 이용: 국가 식량안보를 보장하기 위해 목축업의 규모화, 집약화 수준을 제고하는 한편 옥수수대, 벧짚 등을 이용한 신형 사료를 중점적으로 개발하고 배합사료와 전문사료의 비율을 제고한다.

식품 생산장비 자체 개발: 식품 가공 및 포장 관련 설비제조업체 가운데 기반이 탄탄하고 시장 전망이 좋으며 기술수준이 높고 관련 산업과의 연계성이 높은 업체를 선정 지원하며, 유명 브랜드를 개발하여 국내외 시장 점유율을 제고한다.

식량·유지작물 가공기술 개선: 기존 식량가공업이 생산성, 품종, 자원 이용 및 관리기술 등을 통합 조정하도록 장려한다. 일부 중·대형 식량 및 유지작물 가공기업을 지원하여 기술을 개선하도록 하고, 선진적인 기술장비를 보급하거나 도입을 촉진하여 식량 및 유지작물 자원의 합리적 이용을 실현하고, 손실을 줄이며, 생산 효율을 높인다.

식량·유지작물 관측경보 및 정보서비스체계 확립: 기존의 식량 및 유지작물 시장 정보자원을 통합·조정하고, 식량 및 유지작물의 생산, 소비, 가공, 판매, 수출입, 비축, 시장수급, 가격을 포함한 관측경보시스템을 구축한다. 이를 통해 적기에 식량 및 유지작물의 수급 실태와 변화 추세를 과학적으로 분석하여 사전적인 통제 관리를 실시하는 한편 식량 및 유지작물의 시장 수급을 정확하게 예측하도록 한다.

1.6. 식량안보를 위한 주요 정책과 조치

가. 식량안보 책임 강화

식량안보의 보장은 줄곧 국가의 안정적 통치를 위한 가장 중요한 사업이었다. 지방 각급 인민정부와 각 관련부문은 사상을 통일시키고 인식수준을 높여 식량안보사업을 매우 중시해야 한다. 중앙과 지방별로 식량안보 책임제를 도입하고, ‘식량성(省)장책임제’를 전면적으로 실시한다. 성급 인민정부는 현지 농경지와 수자원 보호, 식량 생산, 유통, 비축과 시장 조절사업을 전면적으로 책임진다. 주산지는 식량 생산능력을 한층 제고하여 전국에 주요 상품

식량을 공급한다. 주산지는 기존 식량자급률을 안정적으로 유지한다. 생산과 소비가 균형을 이루는 지역은 균형 관계를 지속적으로 유지하고, 조건을 갖춘 지역에서는 생산 수준을 점차 회복하거나 식량 생산능력을 제고한다. 농경지와 기본(절대) 농지 보호, 식량작물 파종면적의 안정적 확보, 지방의 식량 비축량 확보와 식량위험기금 충당을 위한 지방 할당 자금 확보 등의 임무를 각 성(자치구, 시)이 수행하도록 하고 이를 성급 인민정부 실적평가시스템에 반영하여, 효과적인 식량안보 관리감독 및 실적평가시스템을 구축한다. 국무원의 관련 부문은 전국의 농경지와 수자원을 보호하고, 식량생산의 균형을 책임지며, 식량 수출입을 일괄적으로 관리하는 한편 주산지의 식량 생산 증대를 지원하고, 중앙 정부의 식량 비축을 실시하며 가격을 조절한다. 또한 기존 정책을 지속적으로 보완하고, 각 지역, 부문, 농민들이 식량 생산과 발전에 적극적으로 임하도록 독려한다.

식량 구매·판매기업 및 식량가공기업은 법률과 법규를 준수하고, 식량 구매·판매기업은 필수 식량 비축에 관한 규정을 철저히 따라 현지 식량행정 관리부문에 식량 구매, 소비, 비축 등의 기본적 수치를 보고하는 임무를 이행한다. 식량을 다루는 모든 경영자는 식량 긴급 조달임무를 반드시 책임져야 하고, 긴급 상황 발생 시 국가의 통일적 안배와 조정을 따른다.

나. 생산자원 보호

농가토지도급경영제를 장기간 안정적으로 유지하며, 농업경영체제의 혁신을 가속화한다. 법률에 근거하여 토지도급경영권의 유동을 촉진하며, 조건을 갖춘 지역에서는 다양한 형태의 규모화 경영에 적합한 시장 환경을 조성하고 발전시키며, 토지의 규모화, 집약화 경영을 촉진하여 토지 생산효율을 제고한다.

성급 인민정부의 농경지 보호목표 책임제를 실시하는 한편 할당된 경지보호 임무를 철저히 집행하고 절대농지 면적의 감소를 막고 용도변경을 제한하며 토질을 제고하도록 한다. 토지 이용 총괄계획, 도시 총괄계획, 촌과 진의 계획 추진에 대한 관리를 강화한다. 토지 이용 연간 계획의 관리를 강화하고, 비농업용 건설용지 규모를 엄격하게 통제하고, 토지의 집약·절약 이용을 추진한다. 토지 수용과 관련하여 공청회 및 공개제도를 철저히 실시하여 사회적 감독을 강화한다. 농경지 점유와 보충의 균형제도를 철저히 실시하고, 보충 토지의 등급에 평가와 심사를 강화하고, 성(省)을 벗어나 다른 지역에서 점유와 보충을 실시하는 것을 제한한다. 토지 수용에 대한 보상과 안배제도를 완비하고, 토지 수익의 분배시스템을 건전화한다. 휴경에 대한 처벌제도를 수립한다. 국가의 토지관리감독제도를 건전화하고, 토지 관련법을 엄격히 집행하여 토지 관련 위법행위를 철저히 막는다.

초원 등 비농경지 자원의 보호 및 건설을 강화한다. 초지보호제도를 수립하고, 기본 초지를 지정하는 한편 어떤 기관이나 개인도 기본 초지를 점유·이용하거나 용도를 변경하지 못하도록 한다. 지역을 구분하여 방목, 휴경 및 방목금지를 실시하는 제도를 수립하여 초지 공급과 목축업 수요 간 균형을 점차 실현한다. 초지 생태환경 보호와 건설을 강화하는 한편 천연 초지의 방목을 금지하고 초지 조성사업을 추진하여 초원의 퇴화와 사막화를 방지한다. 남방지역 초지자원 보호와 개발 및 이용을 적극적으로 추진한다. 수역과 삼림자원에 대한 보호를 강화한다.

다. 농업에 대한 과학기술 지원 강화

정부가 주도하는 다원화된 농업기술 연구투자시스템을 만들어 농업(식량)

과학기술연구에 대한 투자를 확대한다. 국가의 중요 과학기술전문사업, 과학 기술지원계획, 863계획, 973계획 등을 농업과 연계시킬 필요가 있다. 농업과 학기술의 성과를 지속적으로 상품화하여 자금으로 전환시키고, 농업기술 혁신 결과를 축적하고 개량하여 보급을 확대한다.

건전한 농업과학기술 혁신체계를 구축하고 농업과학기술진보를 촉진한다. 국가 농업과학기술연구단지, 지역 과학기술연구센터의 혁신능력을 강화하고, 현대 농산업기술체계 건설을 추진하여 농업지역별 혁신능력을 제고한다. 국가 농업기술 보급기관을 중심으로 과학기술연구기관과 대학이 광범위하게 참여하는 농업과학기술 성과 보급체계를 점진적으로 구축한다. 농업과학기술연구원의 개혁을 심화하고, 과학기술 혁신 인센티브시스템을 수립하는 한편 농업과학기술연구기관과 대학들로 하여금 농업과학기술 연구개발과 보급에 참여하도록 장려한다.

농업 관련 기업, 농업전문합작경제조직으로 하여금 농업 기술혁신과 보급 활동을 전개하도록 하고, 농민들에게 과학기술서비스를 제공하도록 격려·지도한다. 개발된 과학기술을 농가들이 적용할 수 있도록 보급 사업을 심도 있게 추진하고, 중요 기술의 보급에 대한 지원을 강화하고, 농업과학기술 성과를 촌 혹은 농가에서 도입하도록 하는 효과적인 시스템과 방법을 지속적으로 고찰한다. 농촌 직업교육을 확대하고, 농민 과학기술 교육훈련체계를 개선하며, 농민들의 과학기술 습득과 응용에 대한 의욕을 불러일으켜 농민들의 식량 재배기술을 제고한다. 농업 과학기술의 국제교류협력을 강화하고 혁신능력을 강화한다.

라. 농업투자 규모 확대

식량 생산에 대한 투자규모를 확대한다. 농업 기반시설을 강화하고, 삼농

부문에 대한 국민소득 배분 및 국가 재정지출을 확대하여 농민 소득을 증대시킨다. 각급 인민정부는 식량 비축량을 적절히 조정하고, 증산에 주력한다는 원칙에 따라, 농업부문에 대한 재정 지원을 지속적으로 확대한다. 정부의 대 농업 지원 및 투자구조를 최적화하고, 식량 종합생산능력 제고를 주요 목표로 하여 농지 수리시설 등 기반시설 건설에 대한 투자를 대폭 확대한다. 국가는 기본 농지정리, 토지 재개간, 농업 기상재해 관측정보시스템 구축, 농작물 병충해 방제에 대한 투자를 확대한다. 각종 농업관련 투자는 식량주산지, 식량주산지 현(縣), 유지작물 주산지 현 및 기본 농지 보호 중점지역에 집중되도록 한다. 대규모 식량 재배 농가와 전업 농가를 적극 지원하여 식량 생산을 발전시킨다.

금융의 농촌, 농업에 대한 지원을 강화한다. 농촌 금융서비스체계를 점차 건전화하고, 농업정책성 대출제도를 개선하는 한편 식량 및 유지작물 생산자와 대규모 목축업 농가에 대한 신용대출 지원을 강화하고, 혁신적인 담보방식을 개발하고, 담보물의 범위를 확대하여 농업 재생산에 필요한 자금 수요를 보장해준다.

식량 보조금과 인센티브 정책을 개선한다. 식량직불금, 농자재종합직불금, 우량종자 보조금과 농기계구매보조금정책을 개선하고, 중앙 재정의 식량 재배농가에 대한 보조금 규모를 매년 큰 폭으로 확대한다. 식량최저수매가정책을 개선하고, 식량가격을 점차 조정하는 한편 합리적인 수준으로 유지하여 식량 재배농가들이 커다란 이익을 얻도록 한다. 선진국의 경험을 토대로 목표가격 보조금제도를 연구하고, 시장화 추세에 부합하고 중국 국정에 적합한 신형 식량가격지원제도를 수립하여 식량 생산의 장기적이고 안정적인 발전을 촉진한다. 중앙은 식량(유지작물) 주산지 현(縣)에 대한 인센티브 정책을 지속적으로 실시한다. 동북지역의 대두, 장강유역의 유채 및 목(木)과 식용유 생산

에 대한 지원을 강화한다. 농업정책성 보험정책을 개선하고, 주요 식량작물의 위험회피, 손실보전시스템과 재해 발생 후 농지 회복을 위한 긴급보조시스템을 조속히 구축한다.

식량위험기금제도를 개선한다. 식량 생산 및 판매 구조변화에 따라, 식량 위험기금제도를 개선하고, 식량주산지에 대한 지원을 강화한다.

식량 생산과 소비의 연계를 위한 지원을 강화한다. 식량 주요 소비지의 주산지에 대한 건전한 이익보상시스템을 구축하여 주산지의 식량 생산발전을 지원한다. 철도와 교통부문은 광역 식량 운송에 대한 조직화와 지도 및 협조를 강화한다. 식량 주요 소비지는 소비지의 식량기업으로 하여금 생산지에 식량 생산기지를 조성하도록 지원하도록 하는 한편 생산지에서 식량 생산, 구매에 참여하여 소비지로 운송하도록 한다. 생산지 식량기업으로 하여금 소비지에 식량 판매망을 구축하도록 장려하여 소비지의 식량 공급을 보장한다. 주산지 식량기업이 소비지에 물류배송센터와 저장고시설을 건설하도록 주요 소비지의 지방 인민정부가 적극 지원할 필요가 있다.

분산된 식량 물류시설 건설에 투자를 확대한다. 여러 경로의 사회자본을 동원하여 식량 물류시설을 건설하고, 식량 물류의 “4산화(四散化)”개혁을 적극 추진한다. 식량의 거시적 조정에 이바지하는 중요 물류유통망과 중간 물류경유지에서의 분산 포장, 분산 출하, 분산 저장, 분산 운반 및 정보검색 등 시설 건설을 각급 인민정부가 적극적으로 지원한다.

마. 식량수급의 거시조정 강화

식량 통계제도를 건전화한다. 식량 통계 조사수단을 개선한다. 식량 생산, 소비, 수출입, 시장, 비축, 품질 등에 대한 조사를 강화하고, 식량 관측경보시

시스템과 시장정보교환시스템 구축을 추진한다. 식량의 시장조절 부문 간 협력팀을 구성하여 효율성이 높고 탄력적인 식량 조절시스템을 구축한다.

식량 긴급조달시스템을 건전화하고 개선한다. 《국가식량긴급예비방안國家糧食應急預案》 각 항목의 요구를 충실히 이행하고, 합리적인 지역 배치를 실시하며 효율성이 높고 협력적인 식량 긴급조달 네트워크를 운영한다. 전국 중·대 도시와 기타 중점지역의 식량 가공, 공급 및 비축과 운송 등 긴급시설에 대한 건설과 유지보수를 강화하여 긴급 상황 발생에 대비한다. 긴급조달 네트워크에 포함되는 가공기업과 판매기업에 대하여 지방 인민정부는 필요한 지원을 제공하여 식량 및 유지작물의 긴급 보장능력을 강화한다. 특수 계층에 대한 식량 공급 보장제도를 개선하여 빈곤층과 저소득 계층의 식량 수요를 보장한다. 물가변동과 상호 연계된 도시와 농촌의 최저생활 기준의 동태적 조절시스템을 구축하여 도시와 농촌 저소득 계층의 생활수준이 물가상승으로 인해 저하되는 것을 방지한다.

식량 유통산업 정책을 개선한다. 식량 시장진입제도를 한층 더 개선하고, 국내 식량 및 유지작물의 수매, 판매, 저장, 운송, 가공 등 영역의 산업정책을 수립하여 관리방법을 개선한다.

식량 행정관리체계 건설을 가속화한다. 식량 행정 관련법 집행, 관리감독 및 통계조사 업무의 실시를 건전화하여 식량의 거시적 조정 및 관리 수요를 보장한다.

바. 식량 절약

자원 절약형 사회 건설 추세에 따라 선전과 교육을 강화하고, 전 국민의 식량안보 의식을 제고하는 한편 사회 전체가 식량을 귀중히 여기고 낭비를

막는 건전한 풍토를 조성한다. 식량의 수매, 저장 및 운송방식을 개선하고, 농가에 과학적인 식량 저장기술을 보급하여 식량 생산 후의 손실을 줄인다. 과학적 식량 이용을 적극 제창하고, 식량 및 유지작물의 불합리한 가공 전환을 통제하여 식량의 종합이용률과 사료 전환수준을 제고한다. 과학적 식사, 건강한 소비를 유도하고, 식량 및 유지작물의 불합리한 소비를 억제하는 한편 과학적이고 합리적인 식사구조 형성을 촉진하여 국민의 생활수준과 영양수준을 제고한다. 식당, 음식점 등 요식업계가 “녹색음식, 식량절약”의 문명규범을 수립하여 음식절약제도를 수립한다. 식량 이용 시 절약을 장려하고 낭비를 줄일 수 있는 정책을 개발한다.

사. 식량관련 법률체계 구축

「농업법」, 「토지관리법」, 「초지법」, 《식량유통관리조례》, 《중앙비축식량관리조례》 등 법률 법규의 집행을 강화한다. 식량 시장에 대한 관리감독을 강화하고, 식량 품질과 위생안전을 보장하여 정상적인 식량 유통질서를 유지한다. 「식량안보법」을 제정하여 공포하고, 중앙과 지방의 비축식량 관리, 규범화된 경영과 교역 행위 등 방면의 관련 법규를 제정 혹은 수정한다.

아. 전문 계획의 수립 및 실시

식량 생산, 유통, 비축, 가공 등 방면의 전문 계획을 수립하고, 본 《요강》의 실행을 촉진하는 한편 본 《요강》을 통일 강령으로 하여 각각의 전문 계획이 통일적으로 연계된 계획체계를 구축한다. 각 지역과 각 유관부문은 본 《요강》과 각각의 전문 계획의 요구에 따라 조직적으로 실천에 옮긴다.

◆ 향후 중점 추진 계획

1. 전국 식량 5천만 톤 증산 계획(2009-2020년)은 발전개혁위원회가 책임지고 농업부, 수리부(水利部), 교통운수부, 환경보호부 등의 부문과 협력하여 수립한다.
2. 농경지보호와 토지정리 및 재개간 계획은 국토자원부가 책임지고 관련 부문과 협력하여 수립한다.
3. 수자원 보호와 개발이용 계획은 수리부가 책임지고 관련 부문과 협력하여 수립한다.
4. 농업 및 식량 과학기술발전 계획은 과기부가 책임지고 관련 부문과 협력하여 수립한다.
5. 식량 절약형 축산업 발전 계획은 농업부가 책임지고 관련 부문과 협력하여 수립한다.
6. 유지작물과 식물성 식용유 발전 계획은 발전개혁위원회가 책임지고 농업부, 국가식량국, 상무부, 공업·정보화부(工業和信息化部), 임업국 등의 부문과 협력하여 수립한다.
7. 현대 식량 물류 발전 계획은 발전개혁위원회가 책임지고 국가식량국 등 관련 부문과 협력하여 수립한다.
8. 식량 비축체계건설 계획은 발전개혁위원회가 책임지고 국가식량국, 재정부, 중국저비량관리총공사(中國儲備糧管理總公社) 등 관련 부문(기구)과 협력하여 수립한다.
9. 식량 가공업 발전 계획은 공업·정보화부가 책임지고 국가식량국, 농업부 등 관련 부문과 협력하여 수립한다.
10. 주민의 과학적이고 건강한 식량 및 유지작물 소비를 촉진하는 정책 조치는 국가식량국이 책임지고 관련 부문과 협력하여 제정한다.

2. 농촌개혁 발전 추진에 관한 몇 가지 중대 문제의 결정¹⁾

중국 공산당은 제17기 중앙위원회 제3차 전체회의에서 현재 처해진 현실과 우리의 임무를 분석하였다. 그 결과 중국이 개혁개방을 추진한지 30주년이 되는 이 시기에, 우리는 농촌개혁의 찬란한 여정과 고귀한 경험을 체계적으로 되돌아보고, 당 전체가 사회에 대한 인식을 함께하여, 사회주의 신농촌 건설에 박차를 가해, 도시와 농촌을 통합 발전시켜야 한다고 인식하였다. 또한 중국 공산당 제17차 전국대표대회의 정신을 바탕으로 과학발전관을 실천하고 ‘샤오강사회(小康社會)’건설이라는 위대한 목표를 실현해 중국 특색의 사회주의 시대를 열어가야 한다고 생각한다. 우리는 이러한 과정이 매우 중요한 의의를 지닌다고 생각한다. 전체회의에서는 새로운 시대에 농촌의 개혁 발전을 추진하기 위한 몇 가지 중요한 문제들에 대해서 분석하였고 다음과 같은 결정을 내렸다.

2.1. 새로운 단계의 농촌개혁의 의의

삼농문제(농업, 농촌, 농민문제)는 당과 국가발전 전체에 영향을 끼친다. 혁명·건설·개혁이라는 각각의 역사적 시기에 우리 당은 마르크스주의 기본 원리를 구체적·실질적으로 중국의 현실에 결부시켜 항상 삼농문제를 중시하고 진지하게 연구했을 뿐만 아니라 이 문제를 해결하기 위해 노력해왔다. 그리하여 신(新)민주주의 혁명 노선과 사회주의 사업 발전의 길을 성공적으로 개

1) 2008년 10월 12일 중국 공산당 제17기 중앙위원회 제3차 전체회의(2008.10.9~13)에서 심의, 통과된 보고서 《中共中央關於推進農村改革發展若干重大問題的決定》을 번역하였음.

적할 수 있었다.

1978년 중국 공산당 제11기 3중전회에서는 당과 국가의 주요 임무를 경제 부흥으로 정하고, 개혁·개방이라는 역사적인 결정을 내렸다. 우리 당은 국내외 발전 상황을 파악하고 농민의 창조정신을 받들어 가장 먼저 농촌의 개혁을 시행하였다. 또한 이것이 국가 전체의 개혁으로 이어지게 하여, 국민들이 ‘개혁발전’이라는 장엄한 서사시를 쓸 수 있도록 이끌었다. 개혁개방정책 추진과정에서 우리 당은 마르크스 레닌주의·마오쩌둥(毛澤東)사상·덩샤오핑(鄧小平)이론·3개대표론(三個代表論)이 중요한 지도사상이라는 사실을 변함없이 견지하였다. 그리하여 과학발전관을 관철시켜, 낡은 전통이나 관습에서 벗어나 진리를 추구하고 시대에 발맞추어 농촌개혁을 끊임없이 추진하였다. 이를 통해 중국 농촌에 엄청난 변화가 일게 하였다. 먼저 인민공사를 폐지하고, 토지등급경영제도를 바탕으로 서로 분리되어 있으면서도 연결되어 있는 쌍층경영제도를 구축하였다. 농산물시장 확대·농업세 폐지·직접지불제를 실시하여 중국 국내 상황에 적합하면서 사회생산력 향상에도 이바지하는 농촌경제체제를 확립하였다. 둘째, 식량 생산능력이 크게 향상되고 농산물 공급량이 날로 풍부해졌으며, 농민 소득이 대폭 늘어나게 되었다. 또 빈곤구제 개발정책이 분명한 성과를 내어 우리 스스로의 힘으로 13억 인구의 먹는 문제를 해결할 수 있게 되었다. 셋째, 향진기업(鄉鎮企業)의 등장, 소도시의 놀라운 발전, 농촌시장의 번영, 농촌 노동력의 대규모 취업이라는 새로운 현상이 나타났다. 또 수많은 농민공(農民工)이 산업인력의 중요한 요소로 자리잡아 중국특색의 산업화·도시화·농업현대화 추진에 박차를 가했고 새로운 분위기 속에서 산업과 농업의 유대관계를 끈끈히 할 수 있게 했다. 넷째, 농촌의 사회주의 민주정치 확립과 정신문명의 확립을 지속적으로 추진하였고 공공사업 발전을 가속화했다. 많은 농민의 사상·윤리의식과 과학·문화 및 건강의 질이 두드러

지게 향상되었다. 마지막으로 농촌 내의 공산당건설을 지속적으로 추진하였다. 농촌에서 공산당이 핵심조직이 될 수 있도록 해 당의 집권 기반을 튼튼히 하였다. 농촌개혁 발전이라는 위대한 과제는 수많은 농민의 적극성을 크게 고취시키고, 농촌의 사회생산력을 크게 발전시켰으며, 많은 농민의 물질문화 수준을 크게 개선시켰다. 더욱 중요한 사실은 농촌개혁 발전의 위대한 실천은 중국의 사회주의 기본경제제도와 사회주의 시장경제체제를 구축하는데 창조적인 역할을 했다는 것이다. 또 국민의 생활수준을 먹는 문제를 걱정해야 하는 단계에서 전체적 ‘샤오강사회(小康社會)’로 진입할 수 있도록 하고 사회주의 현대화를 실현하는데 큰 공헌을 했다. 그뿐만 아니라 여러 가지 어려움과 위험요소를 극복해내고 사회 전체가 안정을 유지할 수 있도록 견실한 기초를 세울 수 있게 했다. 이를 통해 중국특색의 사회주의 노선을 개척하고 중국특색의 사회주의 이론을 형성해 나가는 데 고귀한 경험을 축적할 수 있게 했다.

경험을 통해 알 수 있듯이 삼농문제 해결을 당이 해결해야 하는 가장 중요한 목표로 정하고 농업을 골자로 하여 사회주의 시장경제개혁의 방향 및 중국특색의 농업현대화 노선을 견지해 나가야 한다. 이와 동시에 농민의 물질적 이익과 민주적 권리를 보장해야 한다. 이러한 조건을 만족시킬 수 있을 때 농촌의 사회생산력을 지속적으로 발전시켜 나갈 수 있고, 농촌 경제사회를 전체적으로 발전시켜 나갈 수 있다.

현재 국제정세가 끊임없이 변화하고 있고 중국의 개혁발전은 중요한 단계에 들어서게 되었다. 우리는 이러한 중요하고도 전략적인 기회를 잘 포착·이용하여, 전면적 ‘샤오강사회’건설이라는 위대한 목표를 실현하고 사회주의 현대화를 가속화시켜야 한다. 이를 위해서는 낡은 사상과 관습을 타파하여 개혁개방정책 견지·과학발전 추진·조화로운 사회 발전 촉진에 부합하는 농촌

개혁 발전을 한결같이 추진해야 한다. 지속적으로 낮은 사상과 관습을 타파하기 위해서는 반드시 농촌개혁 발전이라는 위대한 과제와 결부시켜 과감하게 연구하고 용감하게 개척하여 새로운 이념과 노선으로 농촌 발전이라는 과제를 풀어 나가야 한다. 이는 당의 이론을 개혁하고 혁신을 추진해 나가는 데 생명수와 같은 역할을 한다. 개혁개방을 견지하기 위해서는 반드시 농촌개혁이라는 핵심 과제를 먼저 해결하여 도시와 농촌의 통합발전에서 큰 성과를 거둬야 한다. 또 농촌의 발전을 추진하는 데 새로운 활력을 불어넣어야 하며, 나아가 경제사회발전에도 큰 힘을 실어주어야 할 것이다. 과학발전을 추진하기 위해서는 반드시 농업발전이 선행되어, 국가의 식량안보와 주요 농산물의 효과적인 공급을 확보할 수 있어야 한다. 식량증산·농민소득 증대·농촌 번영을 촉진하여 중국의 경제사회가 전체적으로 지속가능한 발전을 이룰 수 있도록 한다. 조화로운 사회의 발전을 위해서는 반드시 농촌의 생활안정이라는 큰 목표를 실현하여 농촌사회의 관리제도를 재정비하고, 사회평등과 정의를 실현해야 한다. 그 뿐만 아니라 농민들의 평안한 생활을 보장하여 국가의 지속적인 통치 안정을 위한 튼튼한 기초를 마련해야 한다.

현재 우리나라의 농촌은 새로운 변혁의 바람이 불고 있다. 그리고 중국 농업은 국제 협력 및 경쟁에 참여하는 데 있어 새로운 상황에 직면해 있다. 즉 중국은 농업개혁 발전을 추진하기 위한 여러 가지 유리한 조건을 갖추고 있기도 하지만 동시에 많은 어려움과 도전에 직면에 있는 것이다. 특히 도농 이원화 구조가 심각한 갈등을 초래하고 있다. 먼저 농촌 경제체계가 아직 완비되어있지 않고, 농업의 생산관리 조직화 정도도 매우 낮다. 또 농산물시장 체계와 농업서비스체계 및 국가의 농업 지원보호체계 역시 완비되지 않아, 도농의 경제사회 발전 메커니즘을 구축하는 것이 매우 시급하다. 둘째, 농업발전 방식이 여전히 집약적이지 않으며, 농업의 기초인프라와 기술장비도 여전

히 낙후되어 있다. 농경지가 줄어들고 있고, 인구·자원·환경뿐만 아니라 기후변화로 인한 영향이 확대되고 있으며 자연재해가 빈번해지고 있다. 그리고 국제 사회에서는 식량공급 문제로 인한 갈등요인이 두드러지고 있어 국가의 식량안보와 주요 농산물의 공급 균형을 이루는 것이 점점 중요해지고 있다. 셋째, 농촌의 사회사업과 공공서비스 수준이 낮고 지역발전 수준과 도농 소득격차가 크기 때문에 농촌의 낙후된 모습을 바꾸는 것이 시급하다. 넷째, 농촌사회의 이익구조가 변화하여, 일부 지방 농촌의 하부조직이 약해지고 느슨해지고 있다. 따라서 농촌의 민주법제 확립, 하부조직 개혁, 관리 강화가 중요하다. 결론적으로 농업의 기초가 여전히 취약하기 때문에 이를 강화해야 하고, 농촌의 발전수준이 아직도 낙후되어 있기 때문에 이를 지원해주어야 한다. 농민소득 증대에는 아직도 어려운 점이 많다. 따라서 농민소득 증대에 더욱 신경을 써야 한다. 미리 위기에 대응하고 각별히 신경 써서 농촌을 잘 살게 하기 위해 지속적으로 노력해야 한다.

모든 당원들은 농업이 세상을 편안히 하고 민심을 안정시키는 전략 산업이라는 것을 인식해야 한다. 농업의 현대화가 없다면 국가의 현대화도 없을 것이며, 농촌의 번영과 안정이 없다면 국가의 번영과 안정도 없을 것이다. 또한 농민이 ‘샤오캉사회’를 누릴 수 없다면 중국 국민 전체의 ‘샤오캉’도 없을 것이다. 우리 나라는 이미 전체적으로 산업 발전이 농업 발전을 이끌고 도시 발전이 농촌 발전을 이끄는 중요한 단계에 진입해 있다. 즉 전통적인 농업발전 방식을 조속히 개선하고 중국특색의 농업현대화 노선을 견지해야 하는 중요한 시기에 들어서 있다. 또 도농 이원화 구조를 타파하고 도농 경제사회 통합 발전이라는 새로운 구도를 형성해야 하는 중요한 시기에 접어들었다. 우리는 반드시 중국의 사회주의 형성 초기 단계의 상황과 발전 단계의 특징을 잘 감안하고, 농촌개혁 발전의 새로운 형세에 적응하여, 수많은 농민의 생활수준

향상에 대한 기대에 부응해야 한다. 이를 위해서 기회를 잘 포착하고 이용하여 중국특색의 농업현대화의 길을 개척하고 사회주의 신농촌 건설이라는 새로운 시대를 열어 나가기 위해 노력해야 한다.

2.2. 농촌개혁 추진을 위한 지도사상, 목표, 임무, 중요 원칙

새로운 분위기 속에서 중국이 농촌개혁 발전을 추진하기 위해서는 먼저 중국 공산당 제17차 전국인민대표대회의 정신을 관철시키고 중국특색의 사회주의 노선을 견지해야 한다. 또 덩샤오핑의 이론과 3개 대표론을 주요 지도사상으로 하여 심도있게 과학발전관을 실천해야 한다. 또한 사회주의 신농촌 건설이라는 전략적 목표, 중국특색의 농업현대화 노선 지향이라는 기본 방향, 도농 경제사회 통합발전이라는 신(新)구도 형성에 필요한 궁극적인 목표를 통해 산업이 농업발전을 촉진·도시가 농촌 발전 지원·많이 지원하고 적게 거두어 들이는 세가지 방침을 견지한다. 그리고 농촌구조의 혁신, 농업 기초역량 강화, 농민소득 증대, 농민의 이익 보장을 잘 구현할 수 있는 조화로운 농촌을 만들어야 하고, 많은 농민들이 적극성·주동성·창조성을 발휘하도록 해 신속하게 농촌 경제사회 발전을 추진해 나가야 한다.

우리 당은 제17차 전국인민대표대회에서 다음과 같은 내용을 제시한 바 있다. 전면적으로 ‘샤오캉사회’를 건설하고, 발전된 생산환경·풍족한 생활·문화소양과 청결함을 갖춘 민주적 사회주의 신농촌을 건설하는 것이다. 이를 위해서 2020년까지 농촌개혁 발전을 위한 기본 목표와 임무는 다음과 같다. 먼저 농촌경제체계를 더욱 완비시키고, 도농 경제사회 통합발전 구조를 기본적으로 확립하는 것이다. 둘째, 농업현대화를 촉진하고, 농업의 종합생산능력을 현저하게 제고하는 한편, 국가의 식량안보와 주요 농산물의 공급을 보장

할 수 있어야 한다. 셋째, 농민들의 평균 소득을 2008년 대비 2배 늘리고, 소비수준을 크게 향상시켜야 하며, 절대빈곤 현상을 없애야 한다. 넷째, 농촌 하층조직의 역할을 강화하고, 농촌주민의 자치제도를 더욱 완비하여, 농민의 민주적 권리를 보장받을 수 있도록 해야 한다. 다섯째, 도농의 기본적 공공서비스 수준을 균등화 하여 농촌 문화를 한층 발전시키고, 농민이 기본적인 문화 권익을 보장받을 수 있도록 하여 농촌에 사는 이들 모두가 좋은 교육을 받을 수 있도록 해야 한다. 또 농촌의 기초생활보장, 기본적 의료보장제도를 재정비하여 농촌 사회보장체계를 완비해야한다. 마지막으로 자원절약형, 친환경적인 농업생산체계를 구축하여 농촌 주민의 거주 및 생태환경을 뚜렷하게 개선시키고 지속가능한 발전을 할 수 있도록 해야 한다.

위에서 언급한 목표를 실현하기 위해서는 다음과 같은 중요한 원칙을 지켜야 한다.

①반드시 농업의 기본적 지위를 강화하고 튼튼히 한다. 십억이 넘는 인구의 먹는 문제를 항상 나라를 잘 다스리고 안정시키는 제일의 일로 여긴다. 또 식량은 기본적으로 자급자족한다는 방침에 입각하여 국가차원에서 농업에 대한 지원과 보호를 확대하고, 과학기술로 농업을 진흥시키는 전략을 실시하여 농업현대화를 가속화하고 농업을 안정적으로 발전시킨다. 이를 통해 경제발전 추진·조화로운 사회 건설·국가안보 수호에 튼튼한 초석을 마련한다.

②반드시 농민의 권익을 확실히 보장한다. 수많은 농민의 근본 이익을 잘 지키고 발전시키는 것을 늘 농촌 업무의 출발점으로 인식해야 한다. 농민의 뜻을 존중하며 농민이 가장 관심을 가지는 가장 직접적이면서 현실적인 이익 문제를 해결하기 위해 노력한다. 농민의 정치·경제·문화·사회 권익을 보장하고, 농민의 종합적 자질을 높여 농민 전체의 발전을 촉진한다. 또한 농민의 주체적 역할과 창조적 정신을 잘 발휘할 수 있게 분위기를 조성하여 많은 농

민이 스스로의 힘으로 사회주의 신(新)농촌을 건설하도록 한다.

③반드시 농촌의 사회생산력을 부단히 발전시켜 개혁과 혁신이 항상 농촌 발전의 근본적인 동력이 될 수 있도록 한다. 끊임없이 농촌의 개혁과 제도혁신을 추진하고 개혁을 단행할 때는 과학적으로 해야 하며, 개혁 추진 시 조정능력을 강화시킨다. 또한 자원을 분배할 때 시장의 기본적 역할을 충분히 발휘할 수 있게 하고, 농업과 농촌 발전에 대한 국가의 통제 및 지도력을 개선하고 강화한다. 또 사회주의 시장경제와 부합되는 농촌경제체계를 재정비하고 농촌의 사회생산력을 발전시키는 데 적합하지 않는 생산관계와 상부구조를 조정하여 농촌의 경제사회 발전에 활력을 불어 넣는다.

④반드시 통합적으로 도시와 농촌의 경제사회를 발전시킨다. 새로운 형태의 공업-농업, 도시-농촌 관계를 조속히 구축하는 것을 현대화를 위한 중요한 전략적 목표로 인식해야 한다. 산업화·도시화·농업현대화를 통합적으로 추진하고, 공업이 농업의 발전을 촉진하고 도시가 농촌의 발전을 이끄는 효과적인 메커니즘을 구축하는데 박차를 가한다. 또 국민소득의 분배구조를 조정하고 농업지원정책(強農惠農政策)을 공고히 한다. 국가의 기초인프라 건설과 사회사업의 중심을 농촌에 두고 도시와 농촌의 기본적인 공공서비스를 균등화시켜 도시와 농촌, 지역 간 조화로운 발전을 도모함으로써 수 많은 농민이 평등하게 현대화 과정에 참여하여 개혁의 성과를 공유할 수 있도록 한다.

⑤반드시 공산당이 주축이 되어 농촌을 관리한다. 사실에 입각하여 농촌에 대한 공산당의 기본 정책을 견지하고 농촌의 기층조직과 정권을 구성하는 데 힘쓰며 농촌 관리체계와 방식을 완비한다. 또 당원과 농민들이 긴밀한 관계를 유지하도록 하고 당이 농촌 집권의 기초를 튼튼히 하여, 농촌개혁 발전을 추진하는 데 모든 힘을 합칠 수 있도록 한다.

2.3. 농업제도의 확립

농촌의 발전이라는 전략적 목표를 실현하고 중국특색의 농업현대화를 추진하기 위해서는 반드시 도시와 농촌을 통합적으로 발전시킨다. 농촌체제 개혁에서 실질적인 성과를 거두어 농촌 경제를 한층 더 활성화 시키고, 농촌 발전의 외부 환경을 개선하여 농촌 발전을 제도적으로 보장한다.

(1) 농촌의 기본 경영제도를 안정시키고 개선한다. 토지도급경영제도를 기본으로 하는 쌍층경영제도는 사회주의의 시장경제체제와 농업생산에 부합하는 농촌의 기본적 경영제도이다. 이는 당 농촌정책의 기초이자 한결같이 견지해 나가야 하는 내용이다. 농민에게 더욱 충분하고 보장성이 강한 토지도급경영권을 부여하겠지만 현재의 토지도급 관계는 계속 안정을 유지할 수 있어야 하고 변화가 있어서는 안된다. 농업경영구조를 개혁하고 농업의 경영방식 변화에 박차를 가한다. 소규모 농가경영방식은 선진 기술과 생산수단을 도입하는 방향으로 변해야 한다. 기술과 자본 등 생산요소에 대한 투자를 늘려 농업집약화 수준을 높인다. 통일 경영방식을 통해 농가들이 서로 협력할 수 있도록 하여 다원화·다층화·다양한 형식의 경영서비스체계를 갖춘 방향으로 변화해야 한다. 그래서 집단경제를 발전시키고 집단조직의 서비스기능을 강화시켜 새로운 형태의 농민협동조직을 육성한다. 또 농업의 사회서비스조직을 발전시키고 기업과 농민이 긴밀한 이익구조를 구축할 수 있도록 장려해 농촌의 조직화 수준을 높여야 한다. 농민전업합작사(農民專業合作社, 이하 농업협동조합)가 한층 더 발전할 수 있도록 지원한다. 농업협동조합은 농민을 섬기고, 가입과 탈퇴가 자유로우며 평등한 권리를 가지고, 민주적으로 관리한다는 기본적인 요구에 따라 발전할 수 있어야 하며, 이를 통해 농민이 시장경쟁력을 갖춘 국내외 농업경영조직에 참여할 수 있도록 한다. 집단 산림권제

도를 전면적으로 개혁하고 국유 산림장과 중요한 국유 산림지역의 산림재산권 제도 개혁을 시범적으로 실시한다. 국유농장체제를 개혁하고, 초원지대의 토지도급경영제도를 개선하고 안정화한다.

(2) 농촌 토지관리제도를 재정비한다. 토지제도는 농촌의 기본적 제도이다. 재산권인정, 용도변경억제, 절약 및 집약, 엄격한 관리의 원칙에 따라 농촌의 토지 관리제도를 한층 더 완비한다. 가장 엄격한 경작지 보호제도를 시행하고, 각계 각층이 모두 책임을 다하여 12,060만 ha의 경작지 데드라인을 엄수한다. 농경지를 영구 획정하고, 토지보호 및 보상제도를 만든다 기본적으로 농경지의 총량은 변함없이 유지하고 그 용도 역시 바뀌지 않도록 하고 농경지의 질을 제고한다. 또한 토지의 개량·개간작업을 지속적으로 추진하고, 경작지에 대해서는 ‘선보상 후점유’ 방식을 취하고 행정구역을 넘어서는 보상과 점유 행위가 일어나서는 안된다. 그리고 농촌 토지의 재산권·등기·증서발급 업무를 제대로 수행한다. 토지도급경영권의 내용을 다시 규정하고, 농민의 토지 도급시 점유·사용·수익 등의 권리를 법으로 보장한다. 토지도급경영권 유동에 있어서 관리와 서비스 내용을 강화하고 완벽한 토지도급경영권 유동 시장을 구축한다. 자원·유상의 원칙에 의거해 농민이 도급전환·임대·상호교환·양도·주식 등의 형태로 토지도급경영권을 거래할 수 있도록 하여 적정 규모를 갖춘 여러 형식의 경영방식을 발전시킨다. 조건을 갖춘 지역에서는 전업기업농·가족농장·농업협동조합 등 어느 정도 규모가 있는 경영 주체를 육성할 수 있다. 토지도급경영권의 유동에 있어서 토지의 집단소유라는 특징과 토지의 용도는 바뀌어서는 안되며 농민의 권리와 이익에 손해를 입혀서는 안된다. 가장 엄격한 절약형 토지사용제도를 실시하여, 도시와 농촌의 건설용지의 전체 규모를 엄격히 통제한다. 농촌의 택지제도를 완비하여 엄격히 택지를 관리하고 농가의 택지관련 재산권을 법으로 보장한다. 농촌 주택지 및 토

지정리소가 절약한 토지는 우선적으로 농경지로 개간하고, 건설용지로 지정된 토지는 반드시 토지이용계획에 부합하도록 하고 당해 연도 건설용지 계획에 포함시켜 집단 건설용지로 이용되도록 한다. 토지수용제도를 개혁해 건설용지의 공익성과 사익성 여부를 엄격히 구분해 토지수용 범위를 점차 축소하고 토지수용의 보상체계를 완비한다. 법에 의거해 농촌의 집단토지를 수용하고 동일지역은 동일시가라는 원칙에 입각해 농촌 집단조직과 농민에게 충분한 액수로 합리적 보상을 실시한다. 또한 토지를 수용당한 농민들의 취업·주거·사회보장 문제를 해결한다. 토지이용계획으로 확정된 소도시 건설용지 이외에도 농촌 집단토지를 수용하여 비공익성 건설을 할 수 있도록 하고, 농민들이 법에 의거해 여러 가지 형식으로 개발과 경영에 참여할 수 있도록 농민의 합법적 권리를 보장한다. 도시와 농촌의 단일화된 건설용지 거래시장을 점진적으로 구축하고 합법적으로 취득한 농촌 집단경영 건설용지에 대해서는 반드시 통일되고 형식을 갖춘 토지거래시장을 통해 공개적이고 합법적 형태로 토지사용권을 거래하도록 하여 토지계획에 부합한다는 전제하에 국유토지에 대해 평등한 권리를 누리도록 한다. 관련 법률과 법규 및 그에 상응하는 정책으로 규범화된 농촌 토지관리제도 개혁을 추진한다.

(3) 농업에 대한 지원 및 보호제도를 재정비한다. 농업관련 보장제도를 재정비하고, 재정지출·고정자산투자·신용대출구조를 조정한다. 각 지방정부는 농업에 대한 재정지출 증가 폭을 수입 증가 폭보다 높이고 중앙정부 역시 농촌의 기초 인프라건설과 사회사업에 대한 투자를 대폭 늘린다. 또 중앙정부가 토지 양도 및 경작지 점유세 등 새로 거두어 들이는 수입을 우선적으로 농업부문에 사용하고 비율을 높여야 한다. 중앙정부가 중서부지역에서 실시하고 있는 공공성이 짙은 프로젝트에 대한 현과 현 이하 정부의 자금 출자 규모를 점차 줄여나간다. 농업에 대한 투자 경로를 다양화하고 투자 항목을

조정해 투자에 대한 관리감독을 강화하여 자금 사용의 효율성을 높인다. 농업부문의 보조금제도를 완비한다. 범위를 확대하고, 기준을 높이고 방법을 재정비한다. 특히 식량 증산과 소득 증대를 위해 더 많이 지원하고 해마다 식량 생산 보조금을 대폭 확대한다. 농자재 가격 상승과 관련된 농자재종합직불금 제도를 재정비한다. 농산물 가격보호제도를 튼튼히 하고, 농산물 시장에 대한 통제시스템을 강화한다. 식량최저수매가격을 점진적으로 인상하고, 주요 농산물의 가격보호 방식을 개선한다. 주요 농산물의 비축에 힘쓰고 농산물의 수출입조절 메커니즘을 고도화하며, 농산물 가격의 합리적 수준을 유지한다. 식량 등 주요 농산물 가격형성 구조를 완비하고 가격차를 바로 잡아, 시장가격이 생산량 증가와 수입증대에 충분한 역할을 발휘할 수 있도록 한다. 농업 생태환경 보상제도를 완비하여 경작지·수역·산림·초원·습지 등 자연자원과 농업관련 자원 보호에 유리한 구조를 형성해야 한다.

(4) 현대적인 농촌금융제도를 구축한다. 금융은 현대 농촌경제의 핵심이다. 농촌 금융제도를 개혁하여 농촌이 금융에 쉽게 접근할 수 있는 제도적 장치를 마련하고, 상업적 금융·협력적 금융·정책적 금융을 모두 아우르는 농촌 금융체계를 수립해야 한다. 이러한 체계는 반드시 자금이 충분하고 기능이 완벽하며 서비스도 잘 되어 있고 안전하게 운영되는 조건을 갖추어야 한다. 농촌 금융정책을 강화하고 융자 경로를 확대하는 한편 재정과 세수(稅收) 및 통화 관련 정책을 종합적으로 운용하여 세수감면 및 보조금 정책을 실시하고, 더 많은 신용대출 자금과 사회자금이 농촌에 투입될 수 있도록 한다. 각 금융기관은 적극적으로 농촌개혁 발전을 지원하도록 한다. 농업은행이 농업서비스의 근간이라는 기본 방침을 견지하여, 기능을 강화하고 책임을 다하도록 하여 농촌의 서비스 네트워크를 안정·발전시킨다. 농업발전은행의 농업지원 영역을 확대하고 정책적 금융이 농업개발과 농촌의 기초인프라 건설에 투자될 수 있

도록 중장기적인 신용대출 지원을 확대한다. 우체국저축은행의 농업 관련 업무를 확대한다. 현(縣)내 은행업이나 금융기관의 저축 자금은 주로 해당 지역의 대출 용도로 사용하도록 한다. 농촌신용사의 관리제도를 개선하고, 현(縣)단위의 법인 지위를 안정적으로 유지할 수 있게 하며 이들이 농민을 위한 서비스를 하는데 주축이 될 수 있도록 한다. 여러 가지 새로운 형태의 농촌 금융기관과 농촌 서비스 업무가 중심인 지역 내 중소은행을 발전시킨다. 관리·감독을 강화하고 소액 대출 제도를 적극적으로 추진하여, 농촌 특성과 필요에 부합하는 소규모 금융서비스의 발전을 적극 장려한다. 농촌의 소규모 금융기관이 기존의 대형 금융기관으로부터 자금을 끌어올 수 있도록 허락한다. 자격을 갖춘 농업협동조합의 신용업무를 허락한다. 민간 대부업체가 건강하게 발전할 수 있도록 유도한다. 농촌 신용체계 구축에 박차를 가한다. 정부의 지원과 다양한 참여를 유도하며 시장기제에 의해 움직이는 농촌 신용대출담보체계를 수립한다. 농촌의 담보물 범위를 효율적으로 확대한다. 농촌의 보험사업을 발전시키고 정책적인 농업보험제도를 완비하며 농업재보험 및 리스크 분산기제를 건립한다. 또한 농산물 선물시장 구축에 박차를 가한다.

(5) 도시와 농촌의 경제사회 통합발전 체계를 구축한다. 빠른 시일 내에 도농 발전계획·산업배치·기초인프라 건설·공공서비스 균등화 측면에서 성과를 이룰 수 있도록 한다. 공공자원이 도농 간에 균등하게 배치되도록 하고 생산요소가 도농 간 자유롭게 이동할 수 있도록 하여, 도농 경제사회가 통합 발전하도록 한다. 토지이용과 도농 발전계획을 통합적으로 관리하고, 소도시 및 마을 건설·농경지 보호·산업집중·마을배치·생태보존 등을 합리적으로 실시한다. 도농의 산업을 통합적으로 발전시키고, 농촌의 산업구조를 고도화시킨다. 농촌의 서비스업과 향진기업을 적극 육성하고 도시의 자금, 기술, 인력, 관리방식 등이 농촌으로 유입될 수 있도록 한다. 도농의 기초인프라 건설과

공공서비스를 통합적으로 발전시킨다. 전반적으로 재정규모를 늘려 농촌의 공공사업을 추진을 보장하고, 도농 간 단일화된 공공서비스제도를 점진적으로 구축한다. 도시와 농촌의 노동 및 취업을 통합 발전시킨다. 도시와 농촌의 단일화된 노동시장 구축에 박차를 가하고 농민들이 거주지 이외 지역에서도 취업할 수 있도록 하는 한편 농민공이 귀향하여 창업할 수 있도록 지원한다. 농민공의 권익보호에 힘쓴다. 점진적으로 농민공의 임금과 자녀의 취학·공공보건·거주지 임대 및 매매에서 도시 주민들과 동등한 대우를 받을 수 있도록 한다. 농민공의 노동 환경을 개선하고 생산과정에서의 안전에 만전을 기하며 농민공의 산업재해·의료·노후연금의 혜택 범위를 확대하여 농민공이 노후연금제도의 혜택을 지속적으로 누릴 수 있는 제도를 실시한다. 도시와 농촌 사회를 통합적으로 관리한다. 호적제도 개혁을 단행하고 농민들이 중소도시에 정착할 수 있는 조건을 완화하여 도시에서 안정적으로 취업하고 거주하는 농민들이 단계적으로 도시주민으로 거듭날 수 있도록 한다. 유동인구에 대한 서비스 및 관리체제의 혁신을 단행한다. 현 지역의 자주권을 확대하고 현 경제에 활력을 불어넣고 경제발전 수준을 제고한다. 성이 직접적으로 현의 재정을 관리하는 제도개혁을 추진한다. 우선적으로 농업이 발전한 현을 개혁 대상으로 한다. 조건을 갖춘 지역에서는 법률에 의거하여 성이 직접 현을 관리하는 제도 시행을 검토한다. 중국특색의 도시화 노선을 견지한다. 대도시 혹은 중소도시가 농촌의 발전을 이끌 수 있도록 한다. 경제발전 속도가 빠르고 인구의 수용력 큰 농촌 도시에 그에 상응하는 법적 행정관리 권한을 부여한다. 대도시 혹은 중소도시와 농촌도시가 서로 조화로운 발전을 할 수 있도록 하며 도시화와 신농촌 건설이라는 두 가지 과제를 함께 추진해 나갈 수 있는 구조를 형성한다. 이로써 도시와 농촌의 통합개혁을 적극 추진한다.

(6) 농촌의 민주관리제도를 재정비한다. 당이 지도하고 국민이 주인이라는

의식을 확고히 하며 법치를 실현한다. 국민참여 확대·정보공개 추진·의사결정과정 재정비·권력의 감독기능 강화를 핵심내용으로 기층 정권을 수립하고 농촌 주민의 자치범위를 확대하여 농민이 현실적으로 더욱 많은 민주적 권리를 누릴 수 있도록 한다. 도시와 농촌의 인구 비례에 따라 점진적으로 전국인민대표를 선출 할 수 있도록 하고, 현 단위의 농민 인민대표 비율을 확대한다. 농촌 종합개혁을 지속적으로 추진하여 기본적으로 2012년까지 농촌 내 기층조직의 개혁을 완성하고 농촌의 정부·사회 관리 기능과 공공서비스 기능 강화에 힘쓴다. 농민의 정치참여의식을 적극적으로 고취시킬 수 있는 농촌 통치구조를 구축하며 정책내용을 공개하고 법에 따라 농민의 알권리·참여권·표현권·감독권을 보장한다. 농촌 내 공산당의 지도하에 활기가 넘치는 농촌 자치조직을 재정비한다. 직접선거 및 공정선거를 만족시킬 수 있는 민주선거제도를 실시한다. 또 촌민회의·촌민대표회의·농민의사회를 주요 형식으로 하는 민주적인 정책결정체계를 갖춘다. 또 농촌의 정책공개·재정감독·주민평가를 주요 내용으로 하는 민주적 관리·감독제도를 실시해 농촌의 자치제도를 제도화·규범화·절차화시킨다. 농촌의 법률제도를 구축한다. 농업과 관련된 법률 및 법규를 완비하고 법에 따라 행정능력을 강화시키며 농업과 관련된 법 집행 감독 및 사법적 보호 수준을 강화시킨다. 농촌관련 법과 제도의 홍보교육을 강화하고 법률 서비스를 제대로 실시하여 농민의 법률의식을 높이고 법에 따라 농촌을 잘 통치할 수 있도록 한다. 농촌을 서비스성·공익성·상호 보완성이 강한 사회조직으로 육성시켜 사회 자치기능을 강화한다. 다양한 조치를 통해 기층조직의 재정 동원능력을 강화하여 일부 행정촌의 운영상의 어려움을 점차 해결하고 향촌 채무 문제를 적극적이고 합리적으로 해결해 나간다. 농민부담 관리감독 업무를 잘 시행하고 농촌 공익사업 관련 메커니즘을 완비한다.

2.4. 농업현대화, 농업 생산능력 제고

농업현대화를 위해서는 반드시 높은 생산성·우수한 품질·고효율·환경·안전과 같은 요소를 고려해야 한다. 농업의 발전방식을 빠르게 전환하는 한편 농업 과학기술을 발전시키고 혁신을 꾀해야 한다. 또 농업의 기계장비율을 제고하고 농업의 산업체계를 완벽히 갖추는 한편 토지생산성·자원 이용률·노동생산성을 제고하고 농업의 리스크 대응능력·국제경쟁력·지속가능한 발전 능력을 향상시켜야 한다.

(1) 국가의 식량안보를 확보한다. 식량안보는 어떤 시기를 막론하고 소홀히 할 수 없으며 반드시 장기적으로 꾸준히 관리해야 하는 문제다. 식량의 공급과 수요를 잘 조절하고 충분한 비축능력과 통제능력, 효율적 운영 방식을 갖춘 식량안보시스템 구축에 박차를 가한다. 식량생산을 발전시키는 것을 농업현대화의 우선 과제로서 파종면적을 확대하고 품종구조를 개선해야 할 뿐만 아니라 단수를 제고하여 종합적인 생산능력을 지속적으로 증대시켜야 한다. 각 지역에서는 식량산업의 발전 목표를 명확히 인식하여야 하며 지원정책을 강화하고 비축임무를 다하여 국가 식량안보의 책임을 분담해야 한다. 전략적으로 식량프로젝트를 추진하여 국가차원에서 식량의 핵심 생산지역과 예비 생산지역을 건설하고, 5천만 톤 식량증산 능력제고 계획을 실시한다. 올해부터 현을 중심으로 계획을 적극 실천한다. 식량 생산과 관련된 정책적 지원은 주로 주산지들 중심으로 이루어져야 하고, 주산지의 이익보상제도를 수립한다. 식량생산량이 많은 현에 대한 재정 지원과 식량산업 프로젝트에 대한 지원을 강화하고 식량증산·농민소득 증대·재정지출 확대를 병행시켜 농민들의 식량재배의 적극성을 고취시킨다. 식량위험기금 정책을 개선하여 점차 주산지의 자금 동원을 취소해 나간다. 생산과 소비가 균형을 이루는 지역과 주소

비지에서 식량을 대규모로 생산할 수 있는 현을 육성하고, 지역 내 경지면적이 줄어들지 않고 식량자급률이 하락하지 않도록 한다. 시장개방을 견지하고 유통을 적극 활성화하며 생산과 판매의 연계를 강화한다. 사회 전체의 식량 절약 의식을 제고하고 생산에서 소비까지 전 과정에서 식량절약 조치를 실시한다. 식량 영역에서 국제 교류협력을 강화하고 세계 식량공급에 기여한다.

(2) 농업구조를 조정한다. 시장의 수요에 부응하여 과학기술 혁신을 통해 품질과 효율성 향상을 목표로 현대적인 농산업체계를 구축한다. 산업배치 계획을 잘 추진하고 지역 농업발전의 중점사항을 과학적으로 확정하는 한편 우수하고 특색 있는 산업지대를 형성하여고 가공·유통·저장·수송 시설 건설이 비교우위지역에 집중되도록 유도한다. 유지작물 생산의 발전을 적극 지원하여 식용 식물유의 자급 수준을 높인다. 비교우위 생산지역에 면화, 당류 작물, 감자 등 주요 작물의 재배를 집중시키는 한편 채소, 과일, 차, 화훼 등 원예작물의 집약화 생산, 시설재배를 추진한다. 또한 각 지역 상황에 맞고 특색이 있는 산업과 농촌 관광업을 발전시킨다. 목축업을 발전시키고 규모화를 촉진하는 한편 품종개량과 전염병 예방과 통제를 강화한다. 수산물 양식을 발전시키고 원양어업을 적극적으로 육성한다. 임업을 발전시키고 산림지역의 경제를 활성화한다. 농업의 산업화경영을 발전시키고 농산물 가공업의 구조를 업그레이드시킨다. 또한 대규모 기간기업의 적극 지원하여 지명도 있는 브랜드를 육성한다. 주요 농산물의 생산량이 많은 현에 대한 재정 지원을 확대하고 농산물 가공업의 발전을 위한 세금우대정책을 실시한다. 농업의 표준화 및 농산물 품질안전 업무를 강화하고 산지 환경, 투입재 사용, 생산과정, 품질의 전 과정을 엄격하게 관리한다. 또한 농산물 생산·구매·저장 및 수송·가공·판매 등 각 단계의 품질안전에 대한 관리감독 책임을 강화하고 불합격 농산물의 시장진입을 근절한다. 녹색식품과 유기식품 생산을 적극 장려하고 농

산물의 상표 등록과 지리적 원산지 표시제도를 강화한다. 또한 대만(臺灣)과의 농업협력을 강화한다.

(3) 농업기술의 혁신을 가속화한다. 농업발전의 근간은 과학기술의 발전에서 시작된다. 세계 과학기술 발전의 흐름에 순응하고 농업현대화 건설을 위해 농업기술의 혁신을 추진하고 농업기술 집약화·노동과정의 기계화·생산경영의 정보화를 지속적으로 촉진한다. 농업기술 투자를 확대하고 농업기술 혁신 기금을 조성하여 기초적 연구, 프론티어적 연구를 지원하는 한편 중요 영역과 핵심기술에서 중요한 성과를 얻을 수 있도록 한다. 농업기술 R&D를 강화하고 바이오 기술·우수 품종 배양·증산 재배기술·농업용수 절약·전염병 예방과 통제·재해 방지 및 감소 등 영역의 기술혁신을 중점적으로 지원한다. GMO신품종 육종 연구를 대대적으로 실시하여 응용 가치가 있는 우량 품종을 조속히 개발한다. 농업의 규모화, 시설화 등의 조건에 부응하여 다기능적·지능적·경제적 농업설비를 조속히 개발하고, 농작업, 시설재배, 시설재배, 사양 및 양식, 고차가공, 저장 및 수송 등 각 과정의 기술혁신에서 새로운 성과를 얻을 수 있어야 한다. 농업 정보서비스 기술 발전을 추진하여, 정보 수집·농작업·정보관리·농촌 원격디지털화 및 화상화·기상예측 및 예보와 재해경보 등의 기술을 중점적으로 개발한다. 과학기술체계 개혁을 본격 추진하여 농업기술 혁신체계와 현대 농산업기술체계 구축에 박차를 가하며, 공익성을 띤 농업분야 과학연구기관과 농업전문학교에 대한 지원을 강화한다. 농업분야 중요 연구 프로젝트·중요 학문·연구기지를 중심으로 기술혁신팀 신설을 강화하고, 농업기술 인재 특히 지도력을 갖춘 인재를 적극 육성한다. 농업분야 기술인재 육성을 통해 농업기술 보급, 대 농민 농업기술 교육훈련을 강화한다. 농업분야의 기술발전 성과를 다른 영역에도 확대한다. 즉 산학연, 농업 과학교육과의 연계를 강화하여 대학교·과학연구기관과 농업협동조합·대규모

기간기업·농가 간 다양한 형식의 기술협력을 추진한다. 국가 하이테크농산업 시범지역을 지속적으로 운영한다. 국유농장이 선진적 기술 운영과 농업의 현대화를 실현하는데 시범적 역할을 할 수 있도록 한다.

(4) 농업의 기초인프라 건설을 강화한다. 농경지 수리시설을 핵심으로 하는 농업 기초 인프라는 농업현대화를 실현을 위한 중요한 조건이다. 대규모 토지정리를 실시하여 구획을 잘 정리하고 통합적으로 토지를 배치하며 소구획 전답을 통합한다. 또 비옥도가 낮은 농경지를 개조하고 농민 스스로가 토질을 개선할 수 있도록 장려한다. 토질을 측정해 그에 맞게 과학적으로 배합해 비료를 주는 방법을 보급하고, 보호성 경작방법을 확대 보급하여 농경지의 질을 개선하고 높고 안정된 생산량을 보장하는 농경지의 비율을 확대해 나간다. 기초 수리시설 건설을 전개하여 큰 강과 하천 및 호수의 치수 사업을 강화하고 중대형 핵심 수리프로젝트를 집중 추진하며 중대규모 관개지역의 배수 관개 펌프시설의 개조, 수원 건설을 강화하여 2020년까지 대형 관개지역의 보수 및 정비와 절수 개조공사를 기본적으로 완성한다. 오염되고 시설이 낙후된 저수지의 위험요인을 제거하고, 2010년 말까지 중대형 및 핵심 저수지를 보수 임무를 완성한다. 투자시스템을 혁신하여 장려와 보조 등의 형식으로 농민들의 소형 수리시설 건설, 소규모 하천 유역의 종합치수 등의 건설 항목을 장려하고 지원한다. 절수 관개시설을 보급하고 한지농업(旱地農業) 시범사업을 전개한다. 농공업의 발전을 통해 농어기제화를 적극 추진한다. 우량 품종 번식 체계와 농산물 도매시장 네트워크 구축에 힘쓰고 현대적 식량 물류체계와 신선농산물의 냉동 물류 시스템 구축에 박차를 가한다.

(5) 새로운 형태의 농업사회화 서비스체계를 구축한다. 공공서비스 기관을 중심으로 협동경제조직을 기초로 하여 대규모 기간기업이 주축이 되고 그 밖의 사회적 역량을 보충하는 형태로 공익성·경영성 서비스가 결합되고 전문적

서비스와 종합적 서비스가 서로 조화를 이루는 새로운 형태의 농업사회화 서비스체계를 구축한다. 농업의 공공서비스 능력을 강화하고 관리체제를 개선하며 관계자들의 소양을 제고하여 3년 내에 전국적으로 향(진) 단위의 농업기술보급·동식물 전염병 예방 및 통제·농산물 품질 관리감독 등의 공공서비스기관을 건설하고 점차 촌 단위의 서비스기관을 건설한다. 농업협동조합·전문서비스회사·전문기술협회·대규모 기간기업 등이 다양한 형식의 생산 및 경영서비스를 제공하는 것을 지원한다. 농촌 시장을 개척하고 유통의 현대화를 추진한다. 농산물 시장체계를 완비하고 농업 정보수집 및 분산체계를 개선한다. 농산물의 현대적 유통 방식을 발전시키고 운송과 판매 단계의 유통마진을 줄인다. 장기적으로 녹색통도(綠色通道)정책을 실행하고 유통비용이 낮고 운영효율이 높은 농산물 판매네트워크를 구축한다. 농자재 공급을 보장하고, 농촌 시장질서를 정비하고 규범화하며 위해 행위를 엄격히 처벌한다.

(6) 농업의 지속가능한 발전을 촉진한다. 절약형, 순환형, 환경친화형 농업을 발전시키고 생태 환경보호를 강화한다. 임업 분야를 지속적으로 발전시키고, 천연림 보호사업 실행 기한을 연장한다. 퇴경환림 정책을 정비하고 성과를 공고히 하는 한편 조림사업을 전개하여 산림비율을 높인다. 초지조성 및 보호 사업을 전개하여 목축지를 초지로 환원하고 초지의 관개화를 추진하여 초지의 생태환경을 복원한다. 수자원보호를 강화하여 수중 생물자원의 보호에 힘쓴다. 중점 지역의 수토유실 방지 대책을 추진하고 사막화 해결을 위해 노력하며 자연보호구역 건설을 강화한다. 희귀 종과 희귀자원을 보호하고 국외 동식물의 전염병 유입과 유해 동식물의 반입을 제한한다. 다양한 경로를 통해 산림, 초지, 수토 보호 등 생태수익 보상기금을 조성하고 보상 기준을 점차 강화한다. 식량작물을 원료로 하지 않는 바이오산업을 적극 육성하고 농업 및 임업 부산물과 폐기물을 에너지화·자원화하여 이용한다. 에너지절약

및 이산화탄소배출 감소 기술을 보급하고 농촌지역의 산업오염·생활오염·농업오염 방지에 힘쓴다.

(7) 농업의 대외개방을 확대한다. 노동집약형·기술집약형 상품을 수출하고, 구조적으로 부족한 상품을 적당히 수입한다는 원칙에 따라 농산물 수출입의 전략적인 계획과 통제 구조를 재정비하고, 국제시장에 대한 연구와 정보서비스 능력을 강화한다. 농산물 수출입 검역과 관리감독을 강화하고 수출 우위 상품의 부가가치와 품질안전 수준을 제고한다. 해외직접투자를 유치하여 농업현대화를 촉진한다. WTO 규칙에 부합하는 외국자본의 농업생산 및 농자재산업 투자제도를 건전화하고, 외국 자본이 국내 농기업을 사들일 때 필요한 안전한 심사 체계를 구축한다. 대외 농업협력을 통합적으로 추진하고, 농업관련 글로벌 기업을 육성하며, 농산물의 국제적인 생산·판매·가공·저장·수송 시스템을 구축한다. 국제 농산물 무역 규범과 글로벌 기준을 제정하는 데 적극적으로 참여하고, 공정하고 합리적인 무역 질서를 구축한다.

2.5. 농촌 공공투자 확대, 농촌 사회의 발전 촉진

사회주의 신(新)농촌을 건설하고 도농 경제사회 통합발전 메커니즘을 형성하기 위해서는 농촌에 대한 공공투자를 확대하고 농촌의 공공사업을 발전시켜 많은 농민들이 교육과 노동·의료·양로·주거 등에 있어 혜택을 받을 수 있도록 해야 한다.

(1) 농촌 문화를 번영 및 발전시킨다. 사회주의 핵심 가치관체계를 구축하여 중국특색의 사회주의 이론체계로 농촌 당원들을 무장시키고 농민을 교육시켜 농민들의 애국주의·집단주의·사회주의 사상을 공고히 한다. 모든 농촌 지역에서 TV와 라디오를 보고 들을 수 있게 하며 문화 정보자원을 공유하는

한편 향·진 단위 종합문화센터, 촌(村) 단위 문화센터를 건설하고, 영화 상영, 농촌도서관 신설 등 문화사업을 전개하여 안정된 농촌의 문화보장 메커니즘을 구축하고 완성된 농촌 공공문화 서비스체계를 형성한다. 농촌을 소재로 한 문화상품을 창조·생산할 수 있도록 지원하고 농민이 즐겁고 편리하게 참여할 수 있는 문화활동을 전개하여 문화·과학·보건을 두루 갖춘 ‘삼하향(三下乡, 중국정부에서 추진하는 문화·과학·보건 분야의 농촌지원활동 프로그램)’제도를 장기적이며 효과적으로 실시한다. 또 농민 스스로 공연 단체와 기타 문화단체를 설립할 수 있도록 지원하고 도시의 문화관련 기관이 농촌에서 서비스할 수 있도록 지도한다. 농민공들이 풍부한 문화생활을 영위하고 교양 수준을 높일 수 있도록 지원한다. 농민이 과학을 숭상하고, 신용과 법을 잘 지키도록 한다. 또 미신을 멀리하고, 지역 풍속을 잘 지키며, 주민의 기본적인 도덕규범을 준수할 수 있도록 하여 건강한 문화생활을 영위할 수 있도록 한다. 또 남녀가 평등하고 노인을 공경하고 아이를 사랑하는 사회, 이웃과 화목하게 지내고 열심히 일해서 부를 축적하며 가난한자를 돕고 곤란한 이들에게 손을 내미는 사회적 기풍을 형성해 나간다. 농촌의 유형 및 무형의 문화유산과 역사적이고 문화적인 명소들을 보호한다. 또한 농촌 체육사업을 발전시켜 농민들이 건강한 생활을 영위할 수 있도록 한다.

(2) 농촌의 교육사업을 제대로 실시한다. 농촌 교육 발전, 교육 평등 촉진, 농민의 과학문화적 자질 함양을 통해 문화적이고 기술을 이해하며 경영을 할 수 있는 새로운 농민을 배양한다. 농촌의무교육 보급 성과를 공고히 하고 의무교육의 질을 높이며, 무상 의무교육 정책과 비용지원체계를 완비하여 경제적으로 곤란한 가정의 아동과 부모와 떨어져 사는 아동, 특히 여자 아이들이 평등하게 취학하여 학업을 완성할 수 있도록 하는 한편 농촌지역 아이들의 영양 상태를 개선하고 도시와 농촌 의무교육의 균형 발전을 촉진한다. 농촌

지역의 고등교육 보급을 가속화하는 가운데 중등 직업교육을 발전시키고 이를 점진적으로 무상화한다. 현 단위의 직업교육 훈련 네트워크를 구축하고 대 농민 기술 훈련을 강화하여 실용적인 농촌인재를 육성한다. 빈곤 지역과 소수 민족 거주지의 농촌교육을 적극적으로 지원한다. 대학의 대 농촌 인력 지원 및 서비스 능력을 강화하여 농업관련 학과와 전공을 설치하고 학생들이 농촌 현장에서 봉사할 수 있도록 장려하여 농촌 봉사활동에 참여한 졸업생에게는 학비와 학비대출금을 보상해주는 한편 대학원 입학 및 교사 임용과정에서 우선 혜택을 누릴 수 있도록 한다. 농촌지역의 교사에 대한 대우를 보장하고 업무 환경을 개선한다. 농촌지역 교사의 육성 및 훈련제도를 완비하여 교사의 소양을 높인다. 도시와 농촌의 교사가 상호 교류할 수 있는 시스템을 구축하여 도시 학교 교사들이 농촌에 파견되어 교육을 담당할 수 있도록 한다. 농촌지역의 취학 전 교육·특수교육·평생교육을 발전시킨다. 원격교육을 강화하여 우수한 교육자료를 농촌지역에 공급한다.

(3) 농촌의 의료보건사업 발전을 촉진한다. 신형 농촌의료제도를 발전시키고 공고히 하며, 자금 조달 기준과 재정 보조 수준을 제고하여 중병은 입원치료를 위주로 보장하고 외래치료에 대한 보장도 실시한다. 농촌의 의료구제제도를 완비한다. 정부 주도로 도시와 농촌의 의료보건자원을 정비하고 현 단위 병원·향·진 단위 보건원·촌 단위 보건소의 세 단계의 농촌의료보건서비스 네트워크를 구축하여 농민들에게 안전하면서도 저렴한 의료서비스를 제공한다. 농촌의 보건 인재들을 적극 육성하고 이들을 무상으로 훈련시킨다. 농촌지역 의사들의 보조금 지급문제를 적절하게 처리하고, 도시지역 의사들이 농촌을 지원하는 제도를 완비한다. 농촌의 무료 공공보건 서비스와 무료 방역 서비스 범위를 확대하여 풍토병과 전염병에 대한 예방을 강화한다. 농촌지역의약품 배송·관리감독을 강화한다. 중의학과 민족의학 서비스를 적극적으로

발전시킨다. 애국보건 캠페인을 광범위하게 전개하고, 건강교육을 중시한다. 농촌지역 여성과 아이들의 보건을 강화하고 입원 분만 보조정책을 점진적으로 실시한다. 정부의 가족계획 정책을 견지하여 농촌의 저출산율을 안정적으로 유지하며 장려금 및 보조금 제도를 실시하여 출생인구의 성비(性比) 불균형 현상을 효과적으로 관리한다.

(4) 농촌의 사회보장제도를 완비한다. 수혜자 확대·기초생활보장·다양한 계층·지속가능이라는 원칙에 의거하여 농촌의 사회보장체계를 확립하는 데 박차를 가한다. 개인부담·집단보조·정부지원의 상호 결합으로 운영되는 새로운 농촌사회 양로보험제도를 실시한다. 도시와 농촌지역 양로보험을 연계할 수 있는 방안을 모색한다. 토지를 수용당한 농민들의 사회보장을 확고히 하여 선 보장 후 토지를 수용함으로써 장기적으로 기본생활을 보장받을 수 있게 한다. 농촌의 최저생활보장제도를 완비한다. 중앙정부와 성(省)정부의 재정 보조를 강화하여 보장을 받아야 하는 사람들이 최대한 보장받을 수 있도록 하고 보장 기준과 규모를 지속적으로 높여 나간다. 농촌의 ‘오보공양(五保供養-중국 노인복지정책)’정책을 전면적으로 실시하고 부양 수준이 현지 농민의 평균 생활수준에 이르도록 해야 한다. 농촌지역의 재해 주민들을 위한 구제제도를 완비한다. 보훈가족과 신체장애 등으로 퇴역한 군인 등을 위한 보훈 정책을 잘 실시한다. 노인·장애인·고아·생계 곤란자·재해피해자 지원을 중심으로 사회복지사업과 자선사업을 발전시킨다. 농촌의 고령화 서비스를 발전시킨다. 농촌의 장애 예방 및 장애인 재활 치료를 강화하여, 농촌지역 장애인사업의 발전을 촉진한다.

(5) 농촌의 기초시설 건설 및 환경 조성을 강화한다. 농촌을 농민들의 터전으로 조성하기 위해서는 농민의 생산 및 생활 조건을 개선해야 한다. 향, 진, 촌 건설계획을 과학적으로 제정한다. 농촌의 식수안전사업을 실시하여 5년

안에 식수 안전문제를 해결한다. 농촌지역 도로 건설을 강화하여 제11차 5개년 계획 기간 말에 향, 진의 콘크리트 도로를 건설을 기본적으로 완료하고 행정촌의 콘크리트 도로 건설을 확대한다. 이를 통해 도시와 농촌의 교통자원을 서로 원활히 연결하고, 편리하고 빠른 여객 운송 네트워크를 점차 구축해 나간다. 농촌의 에너지 건설을 촉진하여 전기공급망을 확대하는 한편 메탄가스, 바이오매스 이용, 수력발전, 풍력발전, 태양 에너지 등을 이용하는 재생에너지 기술을 보급하여 청결하고 경제적인 농촌 에너지체계를 구축한다. 농촌 청결사업을 추진하여 수도·주방·화장실·축사 환경을 개선하고 쓰레기 집종 처리를 실시하여 농촌의 위생조건과 거주환경을 끊임없이 개선한다. 방송네트워크, 전신네트워크, 인터넷의 3대 네트워크를 융합·보급하여 대 농민 정보화 서비스 작용을 적극 발휘하도록 한다. 농촌의 우체국 서비스를 발전시키고, 공공시설 보호체계를 완비하여 종합적인 이용 효율을 제고한다.

(6) 농촌의 빈곤구제 및 개발을 적극 추진한다. 국가의 빈곤퇴치 전략 및 정책체계를 완비하고 개발형 빈곤구제 방침을 견지하여 농촌 최저생활보장제도와 빈곤구제 개발정책을 효과적으로 접목시킨다. 새로운 빈곤구제 기준을 정해 농촌의 저소득계층을 대상으로 전면적인 빈곤구제 정책을 실시한다. 농촌 빈곤인구의 자아개발 능력을 제고하고, 노동능력이 없거나 노동능력을 상실한 빈곤 인구에게 원조사업을 실시한다. 혁명 유적지·소수민족 지역·변경 지역·빈곤지역 발전을 위한 지원을 강화한다. 당과 정부의 지정형 빈곤구제 및 동·서부지역의 빈곤구제 협력을 지속적으로 추진하고, 기업·학교·과학연구기관·군대·사회 각계각층이 빈곤구제 개발에서 적극적인 역할을 할 수 있도록 한다. 빈곤퇴치 영역의 국제 교류협력을 강화한다.

(7) 농촌의 재해방지 능력을 강화한다. 기상재해·지질재해·지진의 모니터링 및 경보 능력을 강화하고, 예보 수준을 제고한다. 각종 재해예방 대책을

완비하고, 전문 역량을 강화시키며, 응급구조 능력을 제고한다. 또한 재해방지 관련 지식을 적극 홍보·보급하고, 재해 대책 능력 및 농민 스스로의 재해 예방 능력과 자기 구제능력을 제고한다. 홍수·배수·가뭄의 모니터링 및 경보 시스템 구축에 힘쓰고, 농촌지역의 위험 가옥을 보수한다. 농촌의 도로·전기·수도·통신설비 등의 재해 대응 능력을 제고한다. 또한 농촌지역의 학교·병원 등 공공시설을 튼튼하게 건축하고 안전 기준과 책임을 준수한다. 사천성 원촨지진(汶川地震) 피해지역 농촌의 재건을 위해 사회 전체가 적극적으로 참여하고, 맞춤형 복구지원사업을 전개하여 농업생산과 농촌경제를 조속히 회복시킨다. 재해지역의 생태환경을 시급히 복구한다.

(8) 농촌의 사회관리 능력을 강화한다. 농민을 위한, 농민에 의한 방침을 견지하고 농촌 사회관리체계를 구축하여, 농촌 지역사회 건설에 힘쓰고 농촌 사회의 조화와 안정을 유지한다. 당과 정부가 주도하는 농민 권익보호 메커니즘을 구축하고 농촌사회의 민심을 전달할 수 있는 경로를 더욱 확대하여 지역주민과 정부 간 소통을 원활히 한다. 이를 통해 갈등 조정 기능을 강화해 문제 발생 시 절차에 따라 갈등과 분쟁을 해결한다. 또한 농촌의 많은 간부들이 농촌 현장에 내려가 하방업무를 원활하게 수행하여 여러 가지 갈등과 문제들을 기층단위에서 그리고 맹아단계에서 해결하도록 한다. 농촌의 응급관리체계를 완비하고 위기 대응능력을 제고한다. 당의 종교에 대한 기본 방침을 관철하고 법률에 따라 종교 업무를 관리한다. 종교와 종교세력을 이용하여 농촌의 공공업무에 관여하는 것을 억제하는 한편 사이비 종교 조직을 엄격하게 단속하고 사회악 세력을 근절한다.

2.6. 당의 지도력 개선 및 강화(생략)

전국 토지이용 총계획 요강(2006~2020년)

머리말

- 중국에서는 과학발전관을 철저히 관철하고 합리적으로 토지를 이용하여 경지를 보호하기 위한 기본 정책을 구체화시키고 있음. 또한 토지자원의 개발, 이용 및 보호를 총괄하고 국민경제의 발전을 더욱 촉진시키기 위하여 「토지관리법」 등의 법규와 국가 토지이용 관련 방침인 《전국 토지이용 총계획 요강(1997~2010년)》에 기초하여 《전국 토지이용 총계획 요강(2006~2020년)》을 제정하였음.(이하 《요강》이라 칭함.)
- 《요강》은 주로 계획기간 내의 국가 토지이용에 대한 전략을 서술하고 있으며, 정부의 토지이용 관리 목표, 임무, 정책을 명확히 하고 있음. 또한 전 사회적으로 토지자원을 합리적으로 이용하고 보호하도록 하고 있음.
 - 《요강》은 가장 엄격한 토지관리제도로서 강제성 문건에 해당하며, 토지의 거시적 조정과 토지 용도의 통제, 도시와 농촌 건설계획의 실행에 대한 내용을 담고 있음.

* 2008년 10월 23일 전문이 공개된 《전국토지이용총계획요강(2006-2020년)全國土地利用總體規劃綱要(2006-2020年)》 중 농업관련 부분을 중심으로 발췌하여 번역, 정리함.

- 《요강》은 2005년에 시작되어 2020년에 종료되며 계획 범위에 홍콩특별행정구, 마카오특별행정구와 대만은 제외됨.

1. 토지이용

1.1 토지이용 현황

- 전국 토지이용 변경조사에 따르면 2005년 말 현재 전국 농업용지 면적은 65,704.7만 ha, 건설용지 면적은 3,192.2만 ha이며 나머지는 이용하지 않는 면적임. 농업용지 중, 경지 면적은 12,208.3만 ha, 과수원 면적은 1,154.9만 ha, 임지 면적은 23,574.1만 ha, 목초지 면적은 26,214.4만 ha, 기타 농업용지 면적은 2,553.1만 ha임. 건설용지 중, 거주지구 및 광공업용지 면적은 2,601.5만 ha, 교통운수용지 면적은 230.9만 ha, 수리시설용지 면적은 359.9만 ha임.
- 당 중앙 및 국무원은 토지이용 및 관리를 매우 중시하여 《전국 토지이용 총계획 요강(1997~2010년)》을 비준, 실시해온 이래 토지 거시조정 및 관리를 강화하는 일련의 정책 조치의 제정과 실시를 통해 토지용도관리제도가 점차 효과를 나타내고 있음.
 - 농업용지 중 경지에 대한 보호가 강화되어 비농업 건설에 사용되는 경지 면적이 점차 감소하고 있음. 1997~2005년 전국 비농업 건설에 사용된 경지 면적은 20.4만 ha를 차지했음. 이는 1991~1996년 29.4만 ha에 비해 31% 감소한 수치임.

- 건설용지의 절약적·집약적 이용 또한 점차 제고되어 경제부문 각 사업의 발전에 필요한 용지를 보장할 수 있게 되었음. 기관 건설용지의 ha 당 총생산액은 1996년 19.6만 위안에서 2005년 50만 위안으로 1.5배 증가하였음.
 - 토지정리 및 개간 사업이 확대되어 농지점용과 농지보충이 균형을 이루었음. 1997~2005년 동안 국가투자를 통한 토지개발 및 정리 중점 대상은 2,259개였으며, 각 성(자치구·직할시)에서 지정한 토지개발 및 정리 항목은 2만여 개에 달했음. 전국적으로 보충경지는 227.6만 ha, 연평균 보충경지는 25.29만 ha에 달했음.
 - 국토종합관리가 점차적으로 진행되고 있으며, 이에 따라 토지생태환경 또한 점차 개선되고 있음. 1997~2005년 동안 전국 퇴경환림면적은 686.3만 ha에 달했고 사막 면적은 19.5만 ha로 감소했으며, 흠이 드러난 토지면적 또한 5.01만 ha로 감소했음.
- 《요강》의 효과적인 실시는 국가식량안전과 국민경제의 안정 및 빠른 발전을 촉진시키는 동시에 생태환경 파괴의 속도를 완화시킴. 그러나 이는 거대한 중국인구로 인한 땅 부족 문제를 해결하지는 못함. 따라서 중국의 토지이용 및 관리는 여전히 몇가지 문제에 직면해 있음.
- 현재 중국은 1인당 평균 경지가 적고, 양질의 경지가 적으며, 예비 경지자원이 적음. 2005년 전국 1인당 평균 경지가 0.094ha(1.4무)로 세계 평균수준의 40%에도 이르지 못함. 양질의 경지 또한 전 경지 면적의 1/3에 불과함. 경지의 예비자원 잠재력은 약 1,333만 ha로, 60% 이상이 수자원이 부족하고 생태환경이 취약한 지역에 분포되어 있어 개발 및 이용에 많은 제약이 있음.

- 양질의 경지가 감소하고 농업용지가 빠르게 증가하고 있음. 1997~2005년 동안 전국적으로 관개 논과 관개 밭 면적이 각각 93.1만 ha, 29.9만 ha 감소하였으며, 동기간 배수시설을 갖춘 경지는 전체의 40%에도 이르지 못함. 신규 건설용지 중 광공업용지 비율은 40%에 달하며, 지역에 따라 최대 60%에 달함. 소도시 주민 생활의 편의를 위한 용지 공급은 상대적으로 부족한 실정임.
- 건설용지의 낭비가 비교적 심한 편임. 조사에 의하면 전국 소도시 계획범위 내의 휴경지는 총 26.7만 ha임. 전국 농업용지 용적율은 0.3~0.6%이며, 농업용지의 평균 산출율은 선진국 수준을 한참 밑돌고 있음. 1997~2005년 동안 농촌인구는 9,633만 명으로 감소하였으나, 농촌주민의 토지 점용면적은 11.8만 ha로 오히려 증가하여 농촌 건설용지의 이용효율은 낮아졌음.
- 일부 지역의 토지 악화 및 훼손이 심각함. 2005년 전국 수토 유실면적은 35,600만 ha에 이르며, 퇴화·사막화된 초지면적은 13,500만 ha에 달함. 또한 일부 지역에서는 무질서한 산업용지 이용으로 토지오염을 가속화시키고 있음. 도시 주변 및 일부 주요 교통간선, 강·하천 연안 경지의 경우 중금속 및 유기오염물 함유량이 기준을 초과하고 있음.
- 토지의 불법 사용이 계속해서 발생하고 있음. 2007년 시작한 “백일행동(百日行動)”은 이와 관련한 자세한 조사 결과를 보여주고 있음. 전국적으로 임대 수용 면적은 2.2만 ha이며, 불법적으로 신설되거나 확대된 각종 개발 면적은 6.1만 ha, 비준되지 않았으나 불법 이용된 토지 면적은 15만 ha에 이름. 총체적으로 불법적인 용지 이용이 여전히 심각한 상황임.

1.2. 기회와 도전

- 2020년은 중국 경제사회발전을 위한 중요한 기회의 시기인 동시에 자원 환경 파괴의 모순이 함께 나타나는 때이기도 함. 전면적인 샤오캉(小康) 사회를 건설하고, 경제 글로벌화에 전면적으로 참여하기 위해서는 공업화·지식화·도시화·시장화·세계화에 대한 충분한 이해를 통해 발전의 새로운 요구에 부합해야 하며, 동시에 중국 토지이용 및 관리가 직면한 도전을 충분히 인식해야 함.
- 농업용지, 특히 경지의 보호가 갈수록 더 어려워지고 있음. 2010년과 2020년에 이르면 중국 인구는 각각 3.6억 명, 14.5억 명에 달할 것으로 예상되며, 2033년을 전후해서는 최고조인 15억 명에 달할 것으로 예상됨. 국가 식량안전을 보장하기 위해서는 반드시 일정 면적의 경지를 가지고 있어야 함. 또한 국가 생태안전을 보장하기 위해서는 생태기능을 가진 농업용지 특히 경지에 대한 보호가 적극적으로 실시되어야 함. 도시화, 공업화가 추진되면 토지의 점용은 피할 수 없으므로 현대농업 발전 및 생태건설을 위해 경지에 대한 조정을 실시해야 함. 그러나 경지의 예비자원이 적고, 생태환경의 제약이 큰 상황은 중국 경지 자원의 보충 능력을 제약하는 동시에 농업용지 특히 경지의 보호를 더욱 어렵게 할 것임.
- 건설용지의 공급의 모순이 더욱 심화되고 있음. 중국은 현재 도시화, 공업화를 통한 빠른 발전을 지속하고 있음. 2010년, 2020년에 이르면 도시화율이 각각 48%, 58%에 달할 것으로 예상되며, 도시의 광공업용지 수요는 장기간 비교적 높은 수준으로 유지될 것으로 보임. 도시, 농촌지역의 일체화된 발전을 촉진해야 하며, 지역의 기초 건설 용지를 증

가시켜야 함. 경지보호와 생태건설에 대한 요구가 증가하고 있으나, 건설용지로 전용 가능한 토지자원이 매우 제한적이므로 각종 건설용지의 공급이 어려움에 직면할 것으로 보임.

- 《요강》의 조정은 어렵고도 방대한 작업임. 국제화, 정보화, 시장화는 경제발전 방식의 변화를 가속화시키고 있음. 따라서 토지이용 방식 또한 시급한 변화가 요구되며, 토지 이용구조의 최적화가 필요함. 지역발전 전략을 실시하여 도시·농촌 총계획 및 지역 간 조정을 실현하고 국토개발의 신국면을 형성해야 하며, 지역별 토지이용 조정에 대한 더 높은 요구를 제시해야 함. 그러나 지역 간 경제사회 발전의 불균등과 각 지역의 토지이용 목표의 다원화는 토지 이용구조 조정 및 최적화, 배치의 어려움을 극대화시키고 있음. 이에 따라 업무별, 지역별 토지이용 총계획의 조정 작업이 중요해지고 있는 실정임.

- 중국은 현재와 미래의 토지이용에 유리한 기반을 조성해야 함. 현재의 토지이용 상황을 살펴볼 때, 건설용지의 이용은 절약적·집약적 이용 공간이 비교적 큼. 경지자원의 보호를 보장하기 위해서는 기초 조건을 보장해야 함. 경제의 세계화, 과학기술 혁명 및 산업구조의 향상은 중국 경제발전 방식의 변화에 유리하며, 자원절약형사회를 건설하는 데 유리함. 당 중앙, 국무원은 토지관리를 매우 중시하고 있으며 이는 토지의 거시적 조정에 유리함.

- 중장기적으로 중국 토지이용 및 관리에서 기회와 도전이 공존하고 있음. 중국이 장기적으로 사회주의 초급단계에 처해 있고, 날로 증가하는 국민의 물질적 수요와 낙후된 사회생산 간의 모순이 여전히 존재하는 상황에

서 토지자원의 개발 및 이용, 보호를 총괄하고, 토지이용의 새로운 모델을 적극적으로 탐색하여 토지자원의 지속가능한 이용을 촉진시켜야 함.

2. 지도원칙, 목표 및 임무

2.1. 지도원칙

○ 등소평의 이론과 “삼개대표(三個代表)” 중요 사상을 지도원칙으로 하여 과학발전관을 철저히 실행해야 하며, 자원절약과 환경보호의 기본 정책을 견지해야 함. 또한 경지 보호와 집약 용지 절약의 근본적인 지도방침을 견지해야 하며, 토지관리제도를 엄격하게 실시해야 함. 전면적인 샤오캉(小康)사회 건설의 목표와 경제발전 방식의 전환에 대한 요구에 따라 토지이용과 경제사회의 조화로운 발전을 총괄해야 하며, 토지자원 배치에서 시장체제의 역할을 충분히 발휘하도록 거시적 조정을 확대하고, 공동 책임제를 실시해야 함. 또한 수자원을 개발하여 물의 유실을 억제하는 사업을 중시하고, 과학기술의 혁신 및 국제협력을 추진해야 하며, 보장 체계를 세우고 과학발전의 새로운 기제를 촉진시켜야 하며, 토지자원이 경제사회의 지속적인 발전을 보장할 수 있는 능력을 제고해야 함. 이를 위해서는 다음과 같은 기본 원칙을 준수해야 함.

- 경지를 엄격히 보호해야 함. 농업의 기초 적 지위 제고를 위해 농촌 민생문제를 해결해야 하며, 경지 특히 절대농지를 엄격히 보호해야 함. 토지정리, 개간 등 경지 보충사업을 늘리고, 농업 종합생산능력을 제고시켜야 하며, 이를 통해 국가의 식량안전을 보장해야 함.

- 토지를 절약적·집약적으로 사용해야 함. 자원절약형 사회 건설의 요구에 따라, 과학적 발전을 보장하고 이를 촉진시켜야 함. 건설 규모를 합리적으로 통제해야 하며, 건설용지의 새로운 공간을 적극적으로 확장시켜야 함. 용지사용 방식을 외연확장에서 내부 잠재력의 발굴로, 조방적인 저효율에서 집약적 고효율로 빠르게 전환시켜야 함. 용지의 낭비를 막고 산업구조의 최적화를 촉진하는 동시에 경제발전방식의 전환을 촉진시켜야 함.
- 각 사업별 용지에 대한 전면적인 계획을 수립해야 함. 국가지역발전의 전체적인 전략 수립의 요구에 따라 국토개발의 신국면을 형성해야 하며, 각 사업별 용지 배치를 최적화 시켜 인구·산업 요소의 합리적 유동을 유도해야 하며, 동시에 도시·농촌과 지역의 조화로운 발전을 촉진시켜야 함.
- 토지 생태건설을 강화해야 함. 환경친화형 사회 건설의 요구에 따라 사람이 살기에 양호한 환경을 조성해야 하며, 생활·생태·생산 용지를 적절히 안배하여 우선적으로 자연생태 공간을 보호하고, 생태문명의 발전을 촉진시켜야 함.
- 토지의 거시적 조정을 강화해야 함. 국민경제의 발전 요구에 부응하여 과학적 발전의 새로운 기제를 보장하는 동시에 촉진시켜야 하며, 계획실시를 위한 보장조치를 강화, 개선해야 함. 또한 토지관리 및 참여의 거시적 조정을 효과적으로 실시해야 함.

2.2. 계획 목표

○ 12,060만 ha(18억 무)의 경지 유지. 전국 경지면적은 2010년과 2020년에

이르면 각각 12,120만 ha, 12,033만 ha가 됨. 계획 기간 내에 10,400만 ha의 기본 농지를 확보하고, 토질을 향상시켜야 함.

- 과학적 발전을 위한 건설용지를 보장해야 함. 새로운 건설용지는 현재 미사용 되었거나 저효율인 건설용지를 충분히 이용해야 함. 건설용지 공간을 부단히 확장시켜야 하며, 절약적·집약적 용지 사용 수준을 부단히 제고시켜야 함. 과학적 발전을 위한 용지수요를 효과적으로 보장해야 함. 계획 기간 내에 건설용지에서 2, 3차 산업 생산액이 연평균 6% 이상 제고되도록 해야 하며, 특히 “제10차 경제개발 5개년 계획” 기간 내에 연평균 10% 이상 제고되도록 해야 함. 2010년과 2020년에 이르러서는 전국의 신규 건설용지가 195만 ha, 585만 ha에 달해야 함. 미사용 용지의 개발을 통하여 125만 ha 이상의 새로운 건설용지를 형성해야 하며, 그 중 “제10차 경제개발 5개년 계획” 기간 내에 38만 ha를 형성해야 함.
- 토지 이용구조를 최적화시켜야 함. 농업용지의 기본적인 안정을 유지시켜야 하며, 건설용지를 효과적으로 통제하는 동시에 미사용 용지를 합리적으로 개발해야 함. 도시·농촌의 용지구조를 부단히 최적화시켜야 하며, 도시 건설용지의 증가와 농촌 건설용지의 감소를 상호 연계시켜야 함. 2010년과 2020년에 이르러서는 농업용지가 각각 66,177.1만 ha, 66,883.6만 ha가 되어야 하며, 건설용지의 총면적은 각각 3,374만 ha, 3,724만 ha 이내가 되어야 함. 2005년 도시 광공업용지는 도시·농촌건설용지 총량의 30%임. 이를 2020년까지 40%로 조정해야 함. 그러나 도시 광공업용지 중 공업용지의 비율은 엄격히 통제해야 함.

- 토지정리, 재개간을 통한 토지개발을 전면적으로 추진해야 함. 논, 수자원, 도로, 임야, 농촌의 종합적 정비와 건설용지 정리를 효과적으로 시행해야 하며, 광공업에서 폐기한 토지를 전면적으로 재개간하고, 예비 경지자원을 개발해야 함. 2010, 2020년에 이르러서는 전국적으로 토지정리, 재개간을 통해 개발된 보충경지가 114만 ha, 367만 ha를 넘도록 해야 함.
- 토지 생태의 보호와 건설을 적극적이고, 효과적으로 실시해야 함. 퇴경환림환초 조치가 공고한 성과를 거두도록 해야 하며, 수토유실 및 토지 사막화와 “삼화”(퇴화, 사막화, 알칼리화)를 막기 위한 초지정리를 실시하여 광목할만한 진전을 이룩해야 함. 또한 농업용지, 특히 경지의 오염방지 작업을 적극 추진해야 함.
 - 거시적 관점에서 토지관리를 실시해야 함. 토지법제를 수립하고 시장기제의 지속적인 완비를 시도하여, 토지관리에서 법률·경제·행정·기술 등의 수단을 지속적으로 완비시켜야 함. 이를 통해 토지관리의 효율성을 부단히 제고시켜야 함.

2.3. 주요 임무

- 계획된 목표의 실현을 위해서는 아래의 주요 임무를 명확히 수행해야 함.
 - 엄격한 경지보호의 전제 하에 농지 안배를 총괄적으로 실시해야 함. 경지의 수량, 품질, 생태 환경에 대한 전면적인 관리·보호를 실시해야 하며, 비농업건설을 위해 절대농지를 점용하는 것을 엄격히 통제하는 동시에 절대농지의 건설을 강화해야 함. 토지정리 및 재개간을 확대하고 지력을 보강하여 경지의 질량을 높여야 함. 각종 농업용지의 안배를 총

- 괄하여, 농업용지의 구조와 배치를 합리적으로 조정해야 함.
- 토지의 절약적·집약적 이용을 통해 건설용지 보장 능력을 제고해야 함. 수급조절을 통해 건설용지의 규모와 구조를 합리적으로 정해야 하며, 건설용지 총규모를 엄격히 통제해야 함. 건설용지 공간에 대한 관리를 강화하고, 도시·농촌 건설용지의 변경을 엄격히 제한하고, 건설용지의 무질서한 확장을 통제해야 함. 비축 건설용지를 적극적으로 이용하고, 미사용 용지와 광공업 폐기지를 충분히 활용하여 건설용지 공간을 확장시켜야 함.
 - 국토 종합관리의 강화를 통해 토지이용과 생태건설을 조화롭게 해야 함. 각종 농업용지와 미사용 용지가 생태기능을 충분히 발휘하도록 하고, 기초성 생태용지에 대한 보호를 강화해야 함. 토지정리, 재개간을 중점으로 하는 국토 종합관리를 적극적으로 추진해야 하며, 토지이용 및 생태환경 건설을 총괄적으로 수행해야 함. 각 지역마다 환경보호 관련 용지 정책을 수립하고, 각지의 구체적 실정에 맞게 토지 생태환경을 개선하기 위한 적절한 대책을 세워야 함.
 - 지역토지의 이용에 대한 조절과 통제를 강화하고, 지역토지의 이용 방향을 명확히 해야 함. 차별화된 토지이용 정책을 수립하여 실시하고, 성급 토지이용의 조절과 통제를 강화하여 토지이용 계획, 목표와 공간 관리 관련 조치를 실시해야 함.
 - 공동책임에 기초하여 계획 실시를 보장하기 위한 조치를 완비해야 함. 경지보호 및 용지 절약·집약 목표 책임제를 엄격히 실시하고, 토지이용 총계획의 전체적인 조절 및 통제 작용을 강화해야 함. 차별화된 토지이용계획 정책을 실시하고, 경지보호와 용지 절약·집약의 시장조절 매커니즘을 완비해야 하며, 토지이용계획의 동태적인 조절 매커니즘을

건립하여 토지이용계획 목표의 실현을 확보해야 함.

3. 농업용지 보호 및 합리적 이용

- 12,060만 ha(18억 무)의 경지 한계선을 준수하기 위해서는 경지 유실을 엄격히 방지해야 하며, 경지 보충 및 절대농지 건설과 보호를 강화해야 하며, 경지의 질을 높이고, 기타 농업용지의 안배를 총괄적으로 실시하여 농업용지의 종합적 생산능력과 이용효과를 제고시켜야 함.

3.1. 경지유실 억제

- 비농업 건설 목적으로 경지를 점용하는 것을 엄격히 제한하여 비농업 건설 시 경지를 점용하지 않거나 적게 점용하는 것을 원칙으로 해야 함. 또한 불가피하게 점용할 경우 되도록이면 등급이 낮은 경지를 점용하여 우수 경지의 감소를 줄여야 함. 이를 통해 비농업건설의 신규 경지 점용면적이 2010년과 2020년에 각각 100만 ha, 200만 ha 이내가 되도록 통제해야 함.
- 독단적으로 생태 퇴경을 실시하는 것을 엄격하게 금해야 함. 국가 생태 퇴경정책을 착실히 수행해야 하며, 국가 생태 퇴경계획과 정책에 부합하지 않거나 생태 퇴경계획에 포함되지 않은 것은 기한 내에 경작조건을 복구하거나 이에 상당하는 경지의 수량, 질량을 보충해야 함.

- 농업용지 구조조정을 강화해야 함. 재배업에 대한 구조조정을 합리적으로 실시하되 이로 인해 경지 보유량이 감소하지 않도록 해야 함. 각종 방호림, 그린벨트 등의 생태 건설이 경지를 점용하는 것을 최대한 피하고 불가피한 경우 반드시 기존 원칙에 따라 경지 보충의 의무를 이행해야 함. 경제적 보상, 시장수단을 통해 경지를 증가시키는데 유리한 방향으로 농업구조 조정을 실시해야 함.
- 경지 훼손 방지 노력을 강화해야 함. 자연재해로 인한 경지 손실을 감소시키고, 훼손된 경지를 즉시 복구해야 함. 계획기간 동안 재해로 인해 훼손되는 경지를 73.3만 ha 이내로 통제해야 함.

3.2. 경지조성 강화

- 비농업 건설 시 경지를 점용하는 경우 보상제도를 엄격히 실시하기 위해 경지보충 법인책임제를 실행해야 함. 경지의 점용과 보충이 균형을 이루도록 성(자치구·직할시)에서는 경지 보충 의무를 엄격히 수행해야 함. 조건을 갖춘 지역이 경지 보충 의무를 다한 경우에는 경지 보충 임무를 추가하고, 경지보호의 목표를 확실히 달성하도록 해야 함. 국가의 중요 건설 항목의 경지 보충 임무에 대해 국무원의 비준을 거치도록 함. 토지정리·재개간 개발을 적극적으로 추진하여 경지를 보충하는 동시에 자금을 다양한 경로로 확보하고, 시장화 운용 모델을 지속적으로 탐색해야 함.
- 농촌의 토지정리를 적극적으로 강화해야 함. 농촌의 생산 및 생활 조건, 생태환경을 개선시키는 동시에 효과적으로 경지면적을 증가시켜야 하며,

경지의 질 또한 제고시켜야 함. 토지정리를 통해 2010년과 2020년에 각각 63만 ha, 182만 ha의 경지를 보충하도록 함.

- 광공업 폐기지를 적극적으로 재개간해야 함. 폐광 등의 폐기지를 적극적으로 재개간하여 우선적으로 농업에 이용할 수 있도록 하고 다른 여러 용도로도 사용하여 생태환경의 개선에 일조할 수 있도록 해야 함. 또한 재개간 토지의 이용 방향, 규모, 순서를 합리적으로 안배해야 함. 광공업 폐기지의 재개간을 통해 2010년과 2020년에는 각각 17만 ha, 46만 ha의 경지를 보충하도록 함.
- 황무지를 농업용 예비 토지로 적절히 개발해야 함. 생태환경을 보호하고 개선시킨다는 전제 하에, 토지이용 조건에 의거하여 계획적으로 예비 토지자원의 개발 및 이용을 추진하고 토지개발 사업을 실시해야 함. 미사용 토지의 개발을 통해 2010년과 2020년에는 각각 34만 ha, 139만 ha의 경지를 보충하도록 함.

3.3. 절대농지의 보호 강화

- 절대농지의 수량 및 질량을 안정시켜야 함. 절대농지 확정과 관련된 규정 및 표준에 의거, 농용지의 등급을 참고하여 계획 기간 내에 절대농지를 확정하고 확정된 절대 농지의 평균 등급이 원래 등급보다 낮아지지 않도록 해야 함. 절대농지 보호제도를 엄격히 실시하고, 법규 외에도 기타 각종 절대농지의 점용을 금지하는 조치를 시행해야 함. 점용이 필요할 경우에는 반드시 국무원의 비준을 받도록 하고 “경지 보충 후 점용” 원칙에

따라 절대농지의 수량 및 질에 상응하는 절대농지를 보충하도록 해야 함.

- 절대농지의 건설을 강화해야 함. 절대농지 건설 집중투입제도를 수립하여 식량주산지 및 절대농지 보호지역 건설에 대한 재정지출을 확대하고, 절대농지의 토지정리를 확대하는 동시에 생산조건을 개선시켜야 하며, 절대농지의 질을 제고시켜야 함. 경제, 행정 등의 수단을 종합적으로 활용하여 절대농지 보호 시범지역 건설을 적극적으로 추진해야 함.

3.4. 경지의 질 향상

- 경지의 관리 및 보호를 강화해야 함. 경지 등급에 따라 차별적인 관리 및 보호를 실시하고 양질의 경지에 대해서는 특별보호를 실시해야 함. 경지 보호 대장 관리제도를 수립하여 경지보호의 책임자, 면적, 경지 등급 등 기본 사항을 명확히 해야 함. 생산능력이 저조한 농지 개조 작업을 강화해야 하며, 수리시설 건설을 적극적으로 실시하는 동시에 비탈을 계단식 논으로 개조하는 등 수토유지 사업을 강화해야 함. 절수 및 가뭄 극복 기술을 적극 보급하고 “옥토공정(沃土工程)”, “이토배비(移土培肥)” 등 사업을 실시하여, 경지의 종합적 생산능력을 제고시켜야 함.
- 보충경지의 품질 확보. 농용지의 등급 판정 결과에 의거하여 경지의 점용 및 보충에 대한 평가를 강화하고, 수량 및 생산능력 두가지 방면에서 경지 점용 및 보충의 균형이 이루어지도록 해야 함. 보충 경지의 품질이 점용 경지의 품질에 미달하는 경우에는 품질환산에 근거하여 경지면적을 보충하도록 해야 함.

3.5. 기타 농용지의 분배

- 과수용지의 이용 효율을 제고시켜야 함. 양질의 과수원을 중점적으로 발전시키고, 우수한 과일 생산기지를 건설하도록 함. 또한 품종구조 조정 및 상품의 품질을 제고시켜야 함. 과수용지의 분배를 조정하고, 입지조건이 좋은 구릉, 대지, 비탈지에 새로운 과수원을 건설토록 해야 함. 생산이 저조한 과수용지에 대한 개조 및 관리를 강화시켜야 하며, 과수용지의 단수 및 수익을 제고시켜야 함.
- 임지를 엄격히 보호해야 함. 임지 점용에 대한 관리를 강화하고, 훼손된 임지의 재개간 및 불법적인 임지의 점용을 금지시켜야 함. 각종 건설사업이 국가중점 공공림, 천연림, 자연보호구역, 삼림공원 및 강하천 등 생태가 취약한 지역의 임지를 점용하는 것을 엄격히 통제해야 함. 현재의 임지를 잘 관리하고 잘 사용하는 한편, 저효율 임지에 대한 개조를 강화하고, 적지 갱신 및 훼손된 임지의 회복 사업을 빨리 실시해야 함. 황폐한 산, 비탈지를 충분히 활용하여 조림 사업을 실시해 임지면적을 증가시켜야 함.
- 목초지의 종합적 관리를 추진해야 함. 목초지 자원을 합리적으로 이용하고 용량을 초과하여 방목하는 것을 금지하고 남벌·남채를 금지해야 하며, 방목 용량을 과학적이고 합리적으로 통제해야 함. 천연 초지의 생산력을 제고시켜야 함. 방목지역을 점차 천연 초지에 기반한 방목으로 전환하고 생산성이 높은 인공 초지와 사료작물 생산기지를 건설해야 함. 반농반목 지역에서는 인공초지를 발전시키고 목초와 작물의 윤작을 실시해야 함.

초지 생태의 회복·재건을 위한 사업을 실시하도록 함.

- 가축·가금 사육용지를 합리적으로 안배해야 함. 가축·가금 사육 용지에 대한 조사를 강화하고 규모화 사육을 장려해야 함. 공광업 폐기지와 황폐화된 산, 비탈 등 미사용지를 이용한 가축사육장 건설을 장려하여 가축 사육의 발전을 도모 함.

4. 건설용지의 절약적·집약적 이용

4.1. 건설용지 규모 통제

- 신규 건설용지의 규모를 엄격히 통제해야 함. 수급상황에 맞추어 건설용지 규모를 합리적으로 확정하고, 토지이용 총계획과 연간 계획에 의거하여 신규 건설용지의 규모, 구조, 순서를 조정하도록 함. 신규 건설용지의 경우, 특히 점용 경지의 규모를 제한함으로써 토지이용모델 혁신과 토지이용 효율을 제고하고 토지공급의 경성제약을 통해 경제발전 방식의 근본적 전환을 촉진하도록 함.
- 건설용지의 개발능력을 강화해야 함. 잠재된 건설용지를 적극적으로 이용해야 하며, 도시의 미사용 용지에 대한 조정을 강화하고, 저효율 용지에 대한 개조 및 심도 있는 개발 사업을 장려해야 함. 토지절약형 사업을 전면적으로 추진하여 도시와 농촌을 개조시켜야 하며, 특히 촌의 개조에 중점을 두어야 함. 각종 토지절약 기술과 모델을 연구하여 보급시켜야 하

며, 용지의 절약적·집약적 건설을 촉진시켜 현재의 건설용지가 사회경제 발전에서 버팀목 역할을 할 수 있도록 해야 함.

- 신규 건설용지를 적극 개발해야 함. 생태환경을 파괴시키지 않는다는 전제 하에 완만한 구릉지·알칼리성 토지·잡초지 등 미사용 되고 있는 토지와 폐기지에 대한 개발을 우선해야 함. 지상 및 지하 건설을 적극 추진하여 건설용지의 공간을 확대해야 함.

4.2. 도시 광공업 용지 배치의 최적화(생략)

4.3. 농촌 건설용지의 규범화

- 신농촌 건설의 요구에 따라 현금 토지이용 총계획 및 향·진계획을 철저히 실행하고, 농민주택의 집약적 건설을 통해 자연촌락이 적절히 통폐합될 수 있도록 함. 농업생산 및 농민생활에 필수적인 건설용지를 중점적으로 보장하고, 농촌도로·수리 등의 기초시설 건설 및 교육·위생·인구 계획 등 사회사업의 발전을 촉진해야 함.
- 농촌 택지관리를 강화해야 함. 농촌 택지의 부지를 합리적으로 안배하고, 표준을 초과한 주택 건축을 금지시켜 현재의 주택용지 과다 문제를 해결해야 함. 신축 주택은 우선 촌내 유허지, 유허 주택용지를 이용하도록 하고, 촌내에 유허지, 유허 주택용지가 있을 경우 주택용지를 새로 증가시키지 않도록 해야 함. 농촌 택지의 합리적인 유통을 유도하고 규범화시켜 효율적 이용을 제고시켜야 함.

- 농촌 건설용지의 정비를 점진적으로 실시해야 함. 민의존중, 민생개선, 실정에 맞는 대책 수립의 원칙에 따라 논·수로·산림·마을에 대한 종합적인 정비를 실시하고, “공심촌(空心村)¹⁾” 용지에 대한 개조를 강화시켜야 함. 2020년까지 90만 ha의 농촌 건설용지에 대한 정비를 완성하고, 이 중 30만 ha는 “제 11차 경제개발 5개년계획” 기간 내에 정리하도록 함.

4.4. 기초시설 용지 보장(일부 생략)

- 2006~2020년 동안 145만 ha의 도로용지를 증가시키고 그 중 30만 ha는 농촌도로 용지가 되도록 해야 함. “제11차 경제개발 5개년 계획” 기간에 신규 도로용지 55만 ha를 안배하고, 그 중 농촌 도로용지가 12만 ha가 되도록 해야 함.
- 수리시설 관련 용지를 합리적으로 안배해야 함. 농촌 수리시설의 건설을 촉진하고 관개지구의 지속적인 절수 개조, 빗물 저장 이용, 농촌 식수안전을 중점 내용으로 농촌 수리시설 용지를 보장하여 농업생산과 농촌 생활기반의 개선을 촉진시켜야 함. 계획 기간 내에 수리시설 용지를 45만 ha 증가시키고, 그 중 22만 ha를 “제11차 경제개발 5개년 계획” 기간 내에 증가시켜야 함. 남수북조 프로젝트 중 장강의 물을 화북지역으로 끌어들이는 동선 프로젝트와 중선 프로젝트에 9.7만 ha의 용지를 안배해야 함.

4.5. 건설용지의 공간 관리 강화(생략)

1) 빈집이 많고 주민이 적은 마을

5. 토지이용과 생태건설의 조화

5.1. 생태용지에 대한 보호 강화(일부 생략)

- 천연림, 천연 목초지와 습지 등 기초성 생태용지에 대한 개발 및 이용과 간석지 등의 토지에 대한 개발을 엄격히 규제하고, 생태기능의 보호와 개선을 위한 총계획을 철저히 실시해야 함. 계획기간 내에 중요 생태기능을 지닌 경지, 과수원, 임지, 목초지, 수역과 미사용 용지가 전국 토지면적에서 차지하는 비율이 7.5% 이상이 되도록 함.

5.2. 토지 생태환경의 정비 강화(생략)

5.3. 토지 생태 환경의 개선(생략)

6. 지역 토지이용 총계획

6.1. 지역토지 이용방향의 구체화

- 각 지역의 자원 조건, 토지이용 현황, 경제사회 발전단계 및 지역발전전략의 차이에 의거하여 전국을 9개의 토지이용지역으로 구분하고, 토지이용 및 관리의 중요성에 기초하여 각 지역의 토지이용계획을 조정해야 함.

□ 서부지역

- 경지 면적을 안정시키고 경지의 질을 제고하며, 기본식량 생산 농지를 명확히 확정해야 함. 기초시설, 생태환경 건설, 특색 있는 산업 발전용지를 계획적으로 분배하고, 교통 간선 개발을 지원해야 함. 용지의 집약 수준을 점차 제고시켜야 함.

- 서북지역

- 천연 가스와 고체 광산자원의 개발, 지역 간 철도건설, 서북지역의 석탄을 동부지역으로 운송하는 도로 건설용지를 보장해야 함. 기초시설 용지의 비중을 점차 제고시키고, 도시·농촌 1인당 평균 건설용지 면적을 적절히 낮추어야 함. 수리건설과 절수농업의 발전을 지원하고, 평야 지역과 오아시스지역의 경지 보호 및 절대농지 건설을 강화하고, 예비 경지자원을 개발해야 함. 생태용지 용도관리를 엄격히 하고, 농목 교차 지대·황량한 초원지역·사막 지대 등의 토지 생태보호 및 건설을 강화해야 함. 유실지역의 종합적인 정비와 토지 사막화 방지 사업을 적극적으로 실시해야 함.

- 서남지역

- 국도, 성 간 도로, 서전동송(西電東送)²⁾ 프로젝트를 위한 용지건설을 보장해야 함. 도시 건설용지를 적절히 증가시키고, 재해의 방지 및 용지 이전을 합리적으로 실시해야 함. 중경시와 성도시에 대한 총계획을 통해 도농 통합발전을 위한 개혁을 강화시켜야 함. 평야 및 경지 보호를 강화하고 절대농지 건설에 대한 지원을 확대함. 사막화 방지사업을

2) 서북지역의 전기를 동부지역으로 공급하는 사업

대대적으로 전개해하고 천연림 및 수원 함유림의 보호, 방호림 조성 등의 사업을 지원함. 생태용지의 용도 변경을 제한하고, 생물다양성의 보호 및 자연회복 위주의 생태건설을 촉진시켜야 함.

○ 청장(靑藏)지역

- 기초시설 건설에 필요한 건설용지의 수요를 보장하고, 농목지역의 도시와 농촌의 건설용지 면적을 적절히 증가시키는 한편, 소수민족지역과 변경지역의 발전을 지원함. 천연 식생 및 고원 습지의 보호를 강화하고, 황폐 목초지의 정비 및 “삼강원(三江源)” 자연보호구역 보호 등의 생태환경 건설을 지원함.

□ 동북지역

- 장비, 강재, 자동차와 농업부산물 가공, 에너지 등의 산업발전을 보장하고, 기초시설 건설용지를 강화하여 현대농업의 발전을 도모하고 현재의 자원고갈형 모델의 전환을 촉진시켜 토지자원의 수익을 제고시켜야 함. 새로운 건설용지를 적절히 증가시키고, 도시 광공업 건설용지의 조정을 가속화하는 동시에 현존 건설용지의 활용을 활성화시켜야 함.
- 동북지역 철로와 각 성간 도로 등 건설용지를 집중적으로 보장해야 함. 토지이용 정책과 기제에 대한 혁신을 이루어야 하며, 부신(阜新), 대경(大慶), 이춘(伊春), 료원(遼源), 백두산(長白山), 반진(盤錦) 등의 도시를 자원형 도시로 전환하는 연계산업에 사용되는 용지의 제공을 보장해야 함. 절대농지의 토지정리와 건설을 강화하고, 식량기지 건설을 지원함. 천연림,

목초지 및 습지 보호를 강화하고, 수토유실 방지, 동북지역 서부의 사막화를 억제해야 함. 광공업 폐기지의 재사용을 확대하고, 석탄 채취로 인한 토지 침하 지역에 대한 관리를 강화하여, 광산지역의 토지 생태환경을 개선시켜야 함.

□ 중부지역

- 경지정리를 강화하고, 식량생산기지 건설을 촉진시켜야 함. 장비제조업, 고부가 기술산업, 신형 건축재료업, 농산물 가공업 등의 산업과 대형 석탄 채굴 에너지기지, 종합적 교통운수 시스템 건설을 위한 용지를 확보해야 하며, 연간 신규 건설용지의 규모를 적절히 증가시켜 중부지역의 부흥을 촉진시켜야 함.

○ 산서성, 하남성(晉豫)

- 기초시설 용지를 합리적으로 안배하고, 서부·하남의 대형석탄 전기 건설과 도로 건설을 위한 용지를 중점적으로 보장해야 함. 도시 광공업 용지를 적절히 증가시키고 농촌 건설용지 정비를 강화하여 1인당 평균 도시·농촌 건설 용지를 점차적으로 낮춰야 함. 광공업 폐기지의 재개간, 오염방지, 석탄채굴지역 정비를 강화하고, 농업용지의 정비를 적극적으로 추진해야 함. 농업구조를 합리적으로 조정하고, 곡물과 면화 상품기지의 건설을 지원해야 함. 농산물 생산능력을 제고하고, 농산물 가공을 통한 수익 증대를 촉진시켜야 함. 산서성 황토구릉지역과 하남성 서부 산간지역의 생태를 위한 퇴경을 순차적으로 진행하고, 예동 황하 옛길의 사막화된 토지의 정비를 강화하여 지역생태 환경을 개선해야 함.

○ 호남성, 호북성, 안휘성, 강서성(湘鄂皖贛)

- 철로, 주요 도시 간 고속 교통도로 등 기초시설과 회북, 회남의 석탄기지 건설을 지원해야 함. 도시화와 공업화에 부응하고 건설용지의 비중을 적당히 제고시켜야 함. 무한성(武漢省) 권역과 장주탄(長株潭) 지역의 자원절약형, 자연친화적 종합개혁 시험지역의 토지이용에 대한 정책적 지도를 강화해야 함. 절대농지 정비사업을 실시하고, 고효율의 식량·면화·석유 기지 건설을 촉진시켜야 함. 장강, 회하, 동정호, 파양호의 침수, 오염 정비를 계획적으로 실시하고, 남수북조(南水北調) 프로젝트 실시 과정에서 수원 보호, 장강 방호림 건설을 위한 용지를 보장해야 함. 동정호, 파양호 등 지구의 습지를 보호하고 호수를 막아 농지를 조성하는 것을 금지해야 함.

□ 동부지역

- 현재 보유하고 있는 경지와 절대농지를 엄격히 보호하고, 경지의 보호와 건설을 강화하여 현대농업의 발전을 촉진시켜야 함. 건설용지에 대한 조정을 통하여 건설용지를 최적화하고, 연간 신규 건설용지의 규모를 낮추어야 함. 도시와 공업용지의 확장을 통제하고 현존하는 토지를 적극적으로 활용하여 토지이용의 효율성을 제고시켜야 함.

○ 북경시, 천진시, 하북성, 산둥성(京津冀魯)

- 산업용지를 계획적으로 안배하고 도시 광공업 건설용지를 저가로 확장하는 것을 통제하여 1인당 평균 소도시 광공업 용지 수준을 낮추어야 함. 천진·임해 지역의 개발, 조비전(曹妃甸) 철강기지 및 수도를 중심으

로 하는 종합교통 시스템 건설을 중점적으로 추진해야 함. 도시농업, 관광산업, 평야 생태산업의 발전을 지원하고, 북경·천진의 모래바람 정비구역의 생태 퇴경, 만리장성 연변 모래바람지역의 정비와 황하 옛도로 사막화 정비 등의 생태환경 건설을 추진해야 함. 연해 간석지자원을 보호하는 동시에 합리적으로 이용하고, 비농업 건설이 간석지자원을 점용하는 것을 방지해야 함.

○ 강소성, 절강성, 상해시(蘇浙滬)

- 토지이용 모델을 혁신하고 공업의 집중화, 거주지의 집중화, 도시·농촌 건설용지의 조화로운 공간 배치를 유도해야 함. 건설용지의 규모를 통제하고, 1인당 평균 도시 광공업 용지면적을 적절히 낮추어야 함. 지역성 기초시설 용지를 계획적으로 안배하고 중복적인 건설을 방지해야 함. 상해 및 소주, 무석, 상주 지역의 지면 침하, 균열 등의 지질재해를 적극적으로 방지해야 함. 우량 경지를 적극적으로 보호하고, 태호(太湖)·항주만(杭州灣) 등 지역의 오염된 토지 정비를 강화하고, 습지보호를 강화하며 연해 간석지 자원을 합리적으로 개발해야 함.

○ 복건성, 광둥성, 해남성(閩粵瓊)

- 건설용지의 잠재력을 발굴하고 조정을 통해 용지 사용을 최적화시켜야 함. 주강 삼각주 등 도시 밀집지역의 신규 건설용지 규모를 엄격히 통제하고, 도시·농촌 건설용지의 무질서한 확장해야 함. 현재 보유하고 있는 경지와 절대농지를 엄격히 보호하고, 산업과 생태 건설용지를 계획적으로 안배하여 해협서안 경제구역과 남해 및 기타 섬 생태여행 건설용지를 계획적으로 안배해야 함. 주강 삼각주, 복건성 연해지구의 오

염 토지에 대한 정비를 강화하며, 하구 습지, 간석지 등의 생태용지를 적극 보호해야 함.

6.2. 차별화된 토지이용 정책 실시(생략)

6.3. 성급 토지이용 통제 강화

- 토지이용 지역의 지역토지 이용정책에 근거하여 경제사회 발전 수준, 발전 추세, 자원환경 조건, 토지이용 현황, 잠재력 등의 요소를 종합해야 함. 각 성(자치구·직할시)의 경지보유량, 절대농지 보호면적, 도시·농촌 건설 용지 규모, 1인당 평균 도시 광공업 용지, 신규 증가된 건설 점용 경지 규모 등 토지이용의 예측성 지표와 과수원 면적, 임지면적, 목초지면적 등 예기성 지표(부표 1-4)를 각각 확정해야 함. 성급정부의 토지이용 통제 책임을 강화해야 함.
- 《요강》에서 확정된 주요 목표와 지표를 ‘국민경제와 사회발전계획’ 추진 시 철저히 집행해야 함. 경지보유량, 절대농지 보호면적 등 예측성 지표를 각각 각 성(자치구·직할시)에 하달하여 철저히 관철하도록 하고, 경제·법률 및 필요한 행정 수단을 통하여 예기성 지표를 실현하도록 해야 함.
- 각 성(자치구·직할시)에서는 《요강》에서 확정된 원칙, 목표 및 주요 임무에 따라 지역발전전략을 적극적으로 실천하고, 지역의 토지이용 정책에 부합하도록 해야 함. 국가 및 성급 지역의 공간 배치와 정책 간의 상호연계를 통하여 조화로운 토지이용 질서를 형성하도록 해야 함.

7. 보장조치의 계획적 실시

7.1. 토지이용에 대한 조정계획 수립

- 경지보호 및 용지 절약·집약 책임제를 실시해야 함. 《요강》에서 확정한 목표와 임무에 따라 각 성(자치구·직할시)에서는 경지보호와 용지 절약·집약 책임을 명확히 해야 함. 실제 경지 보유량, 절대농지 보호면적, 보충 경지 면적과 질, 신규 건설용지 면적을 경지보호 책임과 용지 절약·집약 목표 심사의 중요 내용으로 포함시켜야 함. 토지이용계획실시 관련 문책 제도를 수립하고, 지방 각급 정부의 주요 책임자는 해당 행정구역 내 토지관리와 경지보호에 대한 책임을 지도록 함. 엄격한 경지보호, 절약적·집약적 용지 사용 내역을 지방경제발전 평가와 간부심사의 중요 요소로 반영하여 관련 평가와 심사방법을 완비해야 함.
- 각 지역·각 부문·각 사업에 편성된 도시, 촌·진, 교통, 수리, 에너지, 여행, 생태건설 등의 관련 계획은 마땅히 토지이용 총계획과 상호 연관성을 가져야 함. 또한 경지보호와 용지 절약·집약 요구에 반드시 부합해야 하며, 토지이용 총계획에서 확정한 용지규모와 총 배치 계획과도 부합해야 함. 토지이용 총계획에 의거하여 각종 계획의 용지규모와 표준을 엄격히 심사하고, 토지용도 관리제도를 성실히 수행해야 함. 토지이용 총계획에 부합하지 않는 것은 즉시 조정하고 수정해야 하며, 용지 규모를 심사하여 삭감하는 동시에 용지 배치를 조정해야 함.
- 토지이용 총계획과 관련하여 상명하달식 통제를 강화해야 함. 지방 각급

인민정부는 반드시 하급계획이 상급계획에 복종하도록 하고, 《요강》에서 확정한 각종 목표와 임무를 실행해야 함. 성급 토지이용 총계획은 전략성과 정책성을 강화하여 해당 행정 구역 토지이용의 목표·지표와 임무를 확정해야 함. 지급(地級) 및 현급 토지이용 총계획은 공간성과 구조성을 강화하여 토지 이용구조와 배치를 합리적으로 조정하고, 중심 도시지역과 소도시 건설용지지역의 범위를 명확히 해야 함. 향급 토지이용 총계획은 목적성과 실용성을 제고시켜, 토지이용 총계획의 통제와 지도하에 토지정리, 재개간, 개발 등을 구체화시켜야 함.

7.2. 관리제도의 계획적 실시

- 단기 계획과 연도별 계획에 대한 규제를 강화해야 함. 토지이용 총계획, 국민경제와 사회발전계획, 국가의 거시적 조정 요구에 의거하여 토지이용 5개년 단기 계획을 편성하여 실시하고, 각종 용지의 규모·배치·시간 배치를 명확히 해야 함. 토지이용 총계획과 단기계획에 의거하여 연도별 계획을 편성하여 실시하고, 용지계획 분류에 따른 관리를 실시해야 함. 계획 집행상황에 대한 평가와 심사를 강화하고, 차별화된 계획관리 정책을 실시해야 함. 실제 용지심사 계획을 엄격히 집행하여, 실제 용지가 계획 면적을 초과한 경우 이용계획을 초과한 토지에 대한 이용 허가를 금지하여 토지이용계획이 제대로 실행되도록 해야 함.
- 토지이용 심사를 강화하고 개선시켜야 하며, 건설항목 비준 전에 토지계획 심사와 허가를 강화하여 토지이용 총계획에 부합하지 않는 것은 토지이용 심사를 통과할 수 없도록 해야 함. 심사·비준 부문의 상호 연동 기

제 및 정보 공유 기제를 구축하여 건설 기관이 심사를 신청하거나 건설 사업을 신청할 경우 토지이용 심사의견을 반드시 첨부하여 심사에서 통과하지 못한 것은 비준되지 않도록 해야 함.

- 농용지 전용(轉用)에 대한 관리를 강화해야 함. 토지이용 총계획은 일단 비준을 받으면 법적 효력을 가지므로 어떠한 단위나 개인도 위반할 수 없음. 각급 인민정부의 비준은 반드시 토지이용 총계획에 부합해야 함. 토지이용 총계획에 기초하여 토지용도 관리제도를 부단히 완비시켜야 하며, 도시·농촌 건설, 토지개발 등 각종 토지이용 활동은 반드시 토지이용 총계획에 부합해야 함. 농용지 전용 문제는 반드시 토지이용 총계획과 연도별 계획에 의거하여 엄격히 심사해야 하며, 반드시 농용지 전용 허가를 받도록 해야 함.
- 토지이용 총계획을 개정해야 함. 토지이용 총계획의 동태적 평가기제를 건립하고, 계획실시 평가보고는 계획 심사기관과 동급인 국토자원관리부문의 인정을 받은 후에 계획을 개정할 수 있음. 토지이용 총계획 개정 시에는 개정 필요성, 합리성, 합법성 등에 대한 평가를 반드시 진행하고, 전문가 검토를 거쳐 이를 공시하도록 함. 토지이용 방향, 규모 등 원칙적 항목을 수정하는 경우에는 비준 기관이 독단적으로 하급 기관의 토지이용 총계획을 수정할 수 없음. 절대농지 점용을 해야 하는 경우에는 반드시 국무원의 비준을 받아야 함.
- 계획 실시에 대한 능동적 관리를 강화해야 함. 건전한 감독조사제도를 건립해야 하며, 전문 검사항목 및 일상적 감독조사를 상호 연결시켜 실시해

야 하며, 위성 원격 탐지 등의 기술 수단을 통하여 계획 실시의 관리 범위를 확대시켜야 함. 법 집행 정도를 강화하고, 위법적으로 토지이용 총계획을 개정한 행위에 대해서는 엄격히 조사하여 법에 따라 관련 책임자가 행정적 책임을 지도록 함. 계획을 어기고 토지이용을 허가하여 토지를 이용한 행위에 대해서는 법에 따른 조사 및 처리를 실시하고, 위법으로 점유하여 지은 건축물은 기한 내에 책임지고 철거하도록 함. 이를 위반하고 집행하지 않을 경우 법에 따라 인민법원에 신청하여 강제적으로 집행하도록 함.

7.3. 이익조정 메커니즘의 정비

- 농지보호를 위한 경제적 상벌 메커니즘을 완성해야 함. 비농업건설을 위한 토지이용 특히 절대농지 이용비용을 증대시키고, 현존 토지와 미사용용지의 이용을 장려해야 함. 경지, 특히 절대농지 보호에 대한 재정보조를 강화해야 함. 경지 보유량과 절대농지 보호에서 기층 정부조직이 충분히 적극성을 발휘하도록 해야 함. 경지 보호기금을 만들고 농가의 보호 경지에 대해 직접보조를 실시하여 농민이 적극적이고 능동적으로 경지를 보호할 수 있도록 해야 함.
- 보충 경지에 대한 자금 지원을 강화해야 함. 신규 증가된 건설용지의 유사 사용을 통해 얻은 수입이 절대농지의 건설, 보호, 토지정리, 경지개발 등에 사용될 수 있도록 해야 함. 성(자치구·직할시) 및 식량주산지와 토지개발 중점지역에 대해서는 토지정리와 재개간, 미사용 토지의 개발, 절대농지 건설 및 농업생산 조건 개선 등의 토지개발을 지원하도록 함. 시장

메커니즘을 충분히 운용하여 펀드를 적극적으로 늘려야 하며, 사회자금이
경기 보충에 사용되도록 격려하고 유도해야 함.

- 용지의 절약·집약에 가격조절 메커니즘을 강화해야 함. 토지수용제도의 개혁을 적극적으로 추진하고, 토지수용 보상 기준을 합리적으로 확정하여 용지의 절약·집약에 유리한 수용가격 형성 메커니즘을 점진적으로 건설해야 함. 토지 양도와 입찰경매를 통한 토지임대 제도를 완비해야 하며, 토지가격이 지렛대 작용을 발휘할 수 있도록 해야 함. 공업용지 임대 최저가 기준을 향상시키고, 토지 임대가격을 규범화 시켜야 함. 미사용 토지에 대한 처분 정책을 엄격히 집행하고, 미사용 토지 특히 부동산 용지에 대해서는 토지가격을 평가절상하여 토지의 이용이 활성화될 수 있도록 해야 함.
- 절약적·집약적 토지 이용을 촉진하는 세수조정 메커니즘을 형성해야 함. 경지를 효과적으로 보호하고 토지자원을 합리적으로 이용해야 하며, 도시에서 현재 보유하고 있는 토지를 최대한 제한적으로 이용하는 데 유리한 세수정책을 실시해야 함. 사용되지 않고 효율성이 낮은 용지에 대한 세수 조정능력을 강화시켜 건설용지의 조정을 유도해야 하며, 용지의 수익을 제고시켜야 함. 건설용지의 세수 조정능력을 강화하고, 토지가 집약적으로 사용되고 효율적으로 회전될 수 있도록 해야 함. 토지의 심도 있는 개발에 대한 세수 지원을 강화하고, 현존 건설용지의 잠재력 발굴을 장려하고, 규칙에 부합하고 용도변경을 하지 않는 전제 하에 토지이용률을 제고시키는 공업을 장려하여 용지 절약 및 집약적 사용을 촉진시켜야 함.

7.4. 계획 실시를 위한 기초건설 강화

- 토지계획 관련 법률의 지위를 부단히 제고시켜야 함. 토지이용계획의 입법 작업을 적극적 추진하고, 토지이용계획의 편제와 비준을 엄격히 실시하며, 토지이용계획의 법적 기초를 공고히 해야 함. 공정하고, 공개적이며, 대민봉사 원칙에 의거한 토지계획관리 및 증언 청취 제도를 완비해야 하며, 계획 위반 시 처벌제도를 명확히 하여 토지계획 집행 정도를 강화시켜야 함.
- 토지조사 통계와 모니터링 평가를 강화해야 함. 국가의 토지분류 기준에 근거하여 토지이용 현황에 대한 조사, 통계, 변경 조사를 성실히 수행해야 함. 농용지의 등급을 구분하고 가치를 평가하는 작업을 완성해야 함. 토지 적절성에 대한 평가를 강화하고, 소도시·개발구역 용지의 집약적 이용 잠재력에 대한 조사를 강화해야 함. 토지이용과 토지시장 동태에 대한 모니터링을 강화하고, 전국의 토지이용에 대한 원격 모니터링 시스템을 구축해야 함. 토지이용 변경에 대한 조사를 연도별로 실시하고, 이를 위한 토지이용계획 및 계획실시 모니터링 시스템을 구축해야 함.
- 토지사용 관련 기준과 토지공급 정책을 엄격히 수립해야 함. 절약적·집약적 토지사용의 원칙에 따라 에너지, 교통, 공용시설, 공공시설 등 각종 건설용지의 표준을 완비하고, 이 표준에 근거하여 각종 건설공정의 토지이용을 엄격히 심사해야 함. 토지이용계획 목록을 제때에 조정하고, 군사·사회보장성 용지와 특수용지를 제외한 기타토지에 대해서는 유상사용을 실시하도록 함.

- 토지계획의 정보 서비스 수준을 제고시켜야 함. “금토공정(金土工程)”의 건설을 서둘러야 하며, 토지이용 현황, 토지이용계획, 토지소유권, 토지시장, 토지정리, 재개간 개발 등 기초데이터를 포함한 토지행정관리 데이터베이스를 구축해야 함. 토지관리의 심사·비준, 공급, 사용, 경지 보충 등 각 부분과 관련된 정보 플랫폼을 만들어야 하며, 토지 사용에 대한 모니터링을 강화하여 토지이용계획의 목표 달성을 보장해야 함. 정보자원의 이용을 가속화하고, 기초성·공익성 정보에 대한 사회서비스 수준을 제고시켜야 함.
- 과학기술 혁신과 인재 양성을 추진해야 함. 토지계획 이론, 방법과 기술수단에 관한 연구를 강화하고, 토지이용계획의 과학적 발전을 촉진시켜야 함. 각급 토지이용계획에 대한 규정, 각종 용지계획 표준과 계획 성과에 대한 규범을 제정 혹은 개정해야 함. 토지이용과 관련하여 국제협력 관리 데스크를 만들어야 하며, 토지이용과 관리 등에서 외국의 선진 경험과 방식을 참고할 필요가 있음. 토지관리에 대한 전문 교육을 지속적으로 실시하고, 계획의 실시를 위한 직원의 업무 및 자질 인증제도를 완비하여 토지이용계획과 인재관리와 관련된 전문 소양을 제고시켜야 함.

7.5. 민주적 방법을 통한 계획의 추진

- 계획 추진 방식을 개선시켜야 함. 각급 토지이용 총계획 편성시 정부조직, 전문가 그룹, 부문 합작, 대중 참여, 과학적 정책 결정 등의 사업방침을 견지하여 계획 결정 수준을 제고시켜야 함. 계획 편성에서 전문가 자문제도와 협조 메커니즘을 구축하고 대표성을 지닌 계획전문가위원회를 설립

하여 정책 결정에서 과학화와 민주화 수준을 제고시켜야 함.

- 건전한 대중참여제도를 수립해야 함. 각급 토지이용 총계획 편성에서 대중의 참여를 확대하고, 계획의 공개성과 투명도를 제고해야 함. 현급과 향급 토지이용 총계획의 토지이용, 토지정리·재개간에 대한 대중의 의견을 구체적으로 청취해야 함. 비준을 통과한 토지이용 총계획은 법에 의거하여 공고되어야 하며, 인민의 감독을 받도록 함.
- 계획에 대한 선전을 강화해야 함. 각종 매체를 충분히 활용하여 계획의 주요 내용을 광범위하게 선전하여 전 사회적으로 준법적 토지사용 의식을 제고해야 함. 과학적 토지사용, 절약적 토지사용, 자원 보호의 중요성에 대한 인식을 증대시키고, 모든 국민이 토지이용법률, 계획, 정책을 준수하도록 해야 함.
- 토지문제는 중국의 현대화 사업에서 중요한 위치를 차지하며 토지이용 총계획의 편성과 실시는 국가와 국민의 장기적 이익과 관련됨. 각급 인민정부는 토지이용 총계획을 조직적으로 실시해야 함. 또한 지방 인민정부의 주책임자는 해당 행정지역 내의 토지이용 총계획과 연도별 계획 집행 상황에 대한 총 책임을 져야 함. 각 유관부문은 책임성을 가지고 밀접히 협력해야 하며, 각 사업을 성실히 수행하여 계획의 원활한 실시를 보장해야 함.

부표 1. 경지 보유량, 절대농지 보호 면적 지표

지역	2005년 경지 면적		경지 보유량				절대농지 보호 면적	
			2010년		2020년			
	만 ha	만 무	만 ha	만 무	만 ha	만무	만 ha	만무
전 국	12,203.3	183,124	12,120.0	182,800	12,033.3	180,500	10,400.0	156,000
북경시	23.3	350	22.6	339	21.5	322	18.7	280
천진시	44.4	658	44.2	663	43.7	656	35.7	535
하북성	541.0	9,516	833.3	9,500	530.3	9,454	554.4	8,316
산서성	408.2	6,122	405.0	6,075	400.3	6,004	339.2	5,088
내몽고	710.1	10,651	705.1	10,577	697.7	10,456	508.1	0,122
요녕성	409.1	6,136	208.0	5,120	406.3	6,095	354.1	3,312
길림성	553.7	8,305	553.0	8,295	551.9	8,279	483.4	7,251
흑룡강성	1,165.9	17,504	1,163.2	17,448	1,158.3	17,374	1,017.6	15,264
상해시	27.3	410	25.8	387	24.9	374	21.9	328
강소성	480.1	7,202	476.2	7,143	475.1	7,127	421.5	6,323
절강성	194.8	2,922	191.6	2,874	159.1	2,836	166.7	2,500
안휘성	573.5	8,602	571.8	8,577	569.3	8,540	490.7	7,361
복건성	135.4	2,031	132.4	1,986	127.3	1,910	114.0	1,710
강서성	285.9	4,289	282.5	4,238	281.3	4,220	242.7	3,641
산둥성	751.9	11,278	750.3	11,254	747.9	11,218	665.3	9,980
하남성	792.5	11,838	791.5	11,872	789.8	11,847	579.3	10,175
호북성	467.3	7,013	465.9	6,987	463.1	6,947	383.3	3,750
호남성	381.6	5,724	378.7	5,681	377.0	5,655	323.5	4,853
광둥성	295.3	4,429	291.4	4,371	290.9	4,363	255.6	3,834
광 서	424.7	6,371	421.3	6,320	420.8	6,312	360.3	3,404
해남성	72.8	1,091	72.3	1,084	71.8	1,077	62.3	935
중경시	226.3	3,394	221.7	3,325	217.1	3,256	183.3	2,750
사천성	599.6	8,994	594.8	5,922	588.8	8,832	513.7	7,705
귀주성	450.5	6,737	443.8	6,657	437.1	6,556	361.7	3,426
운남성	509.4	9,142	504.9	9,073	598.0	8,970	495.4	7,431
서 장	35.1	541	35.7	536	35.3	529	29.2	438
섬서성	408.9	6,134	399.1	5,956	389.1	5,837	352.3	5,284
감숙성	466.8	7,002	465.6	6,984	464.6	6,969	381.7	3,725
청해성	54.2	813	54.0	810	53.6	804	43.4	651
영 하	109.9	1,650	109.5	1,642	108.7	1,630	88.5	1,328
신 강	406.3	6,095	404.9	6,074	402.7	6,041	358.3	5,299

부표 2. 건설용지 지표

지역	2005년 건설용지 총규모	2010년 건설용지 총 규모				2020년 건설용지 총 규모			
			도시·농촌 건설용지 규모				도시·농촌 건설용지 규모		
			2010년				2020년		
			소도시	소도시 광공업 용지규모	1인당 평균 소도시 공광업용지		소도시	소도시 광공업 용지규모	1인당 평균 소도시 공광업용지
	만ha	만ha	만ha	만ha	평방미터	만ha	만ha	만ha	평방미터
전 국	3,192.2	3,374.0	2,488.0	848.0	129	3,724.0	2,665.0	1,065.0	127
북경시	32.3	34.8	25.2	16.9	120	38.2	27.0	19.7	120
천진시	34.6	37.5	23.5	14.9	162	40.3	25.0	17.5	146
하북성	173.3	179.3	141.6	44.6	146	191.1	149.8	57.0	136
산서성	84.1	88.8	72.0	23.3	142	98.3	77.0	28.5	141
내몽고	143.9	151.3	105.8	36.3	279	162.3	110.0	42.0	255
요녕성	137.0	143.3	106.4	40.0	145	155.6	113.1	47.6	144
길림성	104.9	108.8	75.2	21.1	127	117.4	79.2	24.1	127
흑룡강성	147.4	152.8	113.0	37.7	167	164.8	118.8	44.0	163
상해시	24.0	25.9	23.0	18.3	106	29.8	26.0	22.0	110
강소성	183.2	191.9	147.7	56.7	132	206.2	156.0	65.8	125
절강성	94.1	102.3	74.2	39.0	121	113.3	79.8	46.6	121
안휘성	162.2	169.0	129.5	27.5	103	160.3	136.2	35.5	108
북건성	58.9	64.8	46.0	20.1	115	74.4	52.6	26.9	105
강서성	90.6	96.2	64.1	21.5	151	106.8	69.5	27.5	115
산둥성	242.2	252.3	192.0	72.7	150	266.9	200.7	84.5	146
하남성	215.2	225.2	186.0	48.0	103	240.7	194.0	66.0	128
호북성	136.8	143.3	99.9	28.7	103	155.7	106.7	37.3	104
호남성	133.9	140.4	106.4	26.0	90	152.6	113.9	36.3	96
광둥성	171.5	152.6	140.0	75.0	119	200.6	152.3	91.3	119
광 서	90.9	100.2	69.0	23.1	116	112.6	76.5	32.1	116
해남성	29.3	31.8	20.4	8.4	194	35.7	22.2	10.5	184
중경시	56.9	61.9	49.8	14.0	84	70.4	54.7	19.4	90
사천성	156.2	165.1	137.0	34.5	106	181.3	148.6	47.2	107
귀주성	54.1	60.0	46.0	12.5	93	71.4	50.7	17.9	97
운남성	77.5	83.1	59.7	17.5	109	94.8	66.8	25.3	110
서 장	6.3	7.3	4.0	1.7	207	9.9	4.9	2.3	209
섬서성	79.9	84.6	68.4	16.7	98	93.9	73.5	23.2	105
감숙성	96.7	100.3	58.0	14.9	156	106.6	62.0	19.4	153
청해성	31.9	34.3	11.2	4.5	178	39.1	12.7	5.9	176
영 하	20.3	22.4	17.1	6.0	192	26.5	19.3	7.5	197
신 강	122.1	128.5	76.0	27.0	292	149.4	85.3	34.2	271

부표 3. 과수원 지표

지역	2005년		2010년		2020년	
	만 ha	만 무	만 ha	만 무	만 ha	만 무
전 국	1,154.9	17,323	1,211.7	18,175	1,332.8	19,992
북경시	12.4	186	13.0	195	14.4	216
천진시	3.7	56	3.7	56	3.7	56
하북성	60.9	914	59.2	888	60.6	909
산서성	29.5	442	35.6	535	45.0	676
내몽고	7.3	109	8.3	124	9.7	145
요녕성	59.8	897	63.2	947	68.7	1,000
길림성	11.6	173	11.8	177	12.0	180
흑룡강성	6.0	90	6.6	99	7.2	107
상해시	1.1	17	1.3	20	1.5	23
강소성	31.8	476	31.5	473	31.7	475
절강성	65.5	983	57.4	860	56.8	852
안휘성	34.2	513	33.9	509	33.8	506
복건성	61.9	929	63.1	947	63.9	959
강서성	27.3	410	31.6	474	38.9	584
산둥성	102.1	1,531	103.3	1,549	103.4	1,550
하남성	31.8	477	32.9	493	34.1	512
호북성	42.7	640	44.6	668	46.4	696
호남성	49.8	746	49.7	746	49.8	747
광둥성	92.5	1,387	88.8	1,333	93.1	1,396
광 서	50.9	763	57.1	857	69.5	1,042
해남성	53.3	800	55.3	830	60.0	900
중경시	23.5	353	26.0	390	33.9	509
사천성	72.1	1,082	81.2	1,218	95.7	1,436
귀주성	12.0	180	13.1	196	15.7	236
운남성	82.8	1,242	94.5	1,418	112.0	1,680
서 장	0.2	3	0.2	3	0.2	3
섬서성	68.7	1,030	71.9	1,078	77.5	1,162
감숙성	19.8	297	22.0	330	25.6	383
청해성	0.7	11	0.9	13	0.9	15
영 하	3.4	51	5.7	85	8.0	120
신 강	35.4	531	44.4	665	61.0	916

부표 4. 임지 지표

지역	2005년		2010년		2020년	
	만 ha	만 무	만 ha	만 무	만 ha	만 무
전 국	23,574.1	353,612	24,091.5	361,372	24,992.0	374,880
북경시	69.1	1,036	69.8	1,047	71.8	1,076
천진시	3.7	55	3.7	56	4.2	63
하북성	439.3	6,589	482.3	7,235	571.0	8,566
산서성	439.2	6,588	490.8	7,362	580.2	8,704
내몽고	2,168.7	32,531	2,208.3	33,124	2,419.0	36,285
요녕성	569.0	8,535	592.3	8,884	621.9	9,328
길림성	924.4	13,866	936.7	14,050	957.9	14,368
흑룡강성	2,288.5	34,328	2,317.3	34,760	2,366.7	35,500
상해시	2.1	31	2.2	33	2.7	41
강소성	32.8	492	41.3	620	54.1	812
절강성	562.1	8,431	563.5	8,452	567.3	8,509
안휘성	359.9	5,399	366.8	5,501	375.6	5,634
복건성	832.5	12,488	838.8	12,582	841.9	12,628
강서성	1,031.1	15,466	1,040.3	15,604	1,044.7	15,671
산둥성	135.2	2,027	142.2	2,133	144.9	2,175
하남성	301.9	4,529	314.9	4,723	338.3	5,074
호북성	793.9	11,908	810.4	12,156	819.1	12,286
호남성	1,189.2	17,838	1,196.7	17,950	1,198.9	17,983
광둥성	1,015.7	15,236	1,024.7	15,370	1,026.2	15,392
광 서	1,161.5	17,422	1,190.2	17,853	1,194.6	17,919
해남성	148.3	2,225	151.6	2,274	155.6	2,334
중경시	327.3	4,910	337.0	5,055	342.3	5,135
사천성	1,962.8	29,442	1,978.9	29,684	1,997.7	29,966
귀주성	792.1	11,882	805.9	12,088	819.2	12,288
운남성	2,212.9	33,193	2,269.6	34,044	2,278.1	34,172
서 장	1,268.0	19,021	1,268.8	19,032	1,269.1	19,037
섬서성	1,028.5	15,429	1,044.0	15,660	1,074.9	16,124
감숙성	513.2	7,698	546.7	8,201	682.4	10,235
청해성	263.8	3,957	278.7	4,181	321.2	4,818
영 하	60.4	906	65.4	980	90.1	1,351
신 강	677.1	10,156	711.8	10,676	760.4	11,406

전국 5,000만 톤 식량증산능력 계획 (2009~2020년)

서문

식량은 국가 경제와 직결되는 중요한 상품으로, 경제 발전, 사회 안정 및 국가 자립의 기초가 된다. 국가의 식량 안보를 확보하는 것은 국가를 잘 다스리는 데 있어 가장 중요한 과제라고 할 수 있다. 인구 증가에 따라, 중국의 식량 소비는 강성(剛性) 성장을 나타내고 있는데 반해, 식량의 생산은 도시화, 공업화의 가속화 및 수자원, 토지, 기후 등의 제약 요인으로 인해 증산이 점차 어려워지고 있다. 생물연료(biological fuel)가 발전하고, 세계 식량소비가 확대됨에 따라서 국제시장에서의 식량 자원은 풍족하다고 할 수 없게 되었으며, 식량 가격의 파동 역시 격화되어, 이제 국제 시장을 통해 중국의 식량 부족을 조절할 수 있는 여지는 점점 더 좁아지고 있다. 이를 위해서는 중국은 식량의 기본적 자급이라는 방침을 견지해야 하며, 식량 종합 생산력 제고를 위해 노력함으로써 자국의 식량 안보를 확보해야 할 것이다.

《국가식량안보증장기규획강요(2008~2020년)國家糧食安全中長期規劃綱要(2008~2020年)》(이하 《강요(綱要)》라고 칭함)에 따르면, 2020년 중국의 총

* 2009년 4월 8일 국무원 상무회의에서 통과된 《전국5,000만톤식량증산능력계획(2009-2020년)全國新增1000億斤糧食生產能力規劃(2009-2020年)》를 전문 번역, 정리함.

식량 소비량은 약 5,727억 kg에 달할 것으로 보인다. 식량 자급률을 95% 수준에서 유지한다는 가정 하에 추산할 경우, 중국의 식량 생산량은 적어도 5,450억 kg 이상이어야 하며, 이는 중국의 현재 식량 생산능력¹⁾에서 약 450억 kg이 확대된 수치이다. 식량 생산 및 효과적인 공급 측면에 영향을 미치는 불확실성 요인이 비교적 많다는 점을 감안하고, 또 식량 종합 생산능력을 효과적으로 제고하여 공급을 확보하고 식량 확보에 여지를 남겨둔다는 중국의 원칙에 의거할 경우, 향후 12년 내에 생산능력을 500억 kg 이상 확대해야 식량 안보가 충분히 확보되었다고 할 수 있다고 할 수 있다.

본 계획에서 말하는 식량 생산 능력은 자원 상황 및 경제, 기술 조건에 따라 결정되는 것으로, 각종 생산 요소가 종합적으로 투입되어 특정 산출량을 비교적 안정적으로 생산할 수 있는 능력을 의미한다.

본 계획의 기간은 2009~2020년이며, 해당 품종으로는 벼, 밀, 옥수수 등 3대 작물을 비롯하여 대두(大豆)가 포함되어 있다. 식량 생산 핵심지역(核心區), 주요 생산지는 아니지만 산출량이 많은 특정 현(縣), 예비지역(後備區) 및 기타지역 등으로 전국을 구분하고, 이에 대해 전면적인 계획을 세우고 실시하도록 한다.

1. 중국의 식량 생산 현황

신 중국 성립 이후, 당과 정부는 식량 생산을 중시하여, 일련의 정책조치를

1) 현재의 식량 생산능력은 약 5,000억 kg 수준임(2005~2007년 3년 평균 생산량은 4,950억 kg, 2007년 5,016억 kg, 2008년 5,285억 kg에 달했음).

취하고 농촌의 개혁을 추진하는 동시에, 농업의 기초 설비 건설을 강화하고, 새로운 품종 및 신 기술 보급을 가속화하였으며, 농민 생산의 적극성을 유도하고, 식량 생산 능력 제고에 힘써왔다. 중국의 식량 생산량은 1949년 1,132억 kg에서 2007년 5,016억 kg까지 확대되어, 오랫동안 유지되어 왔던 식량 부족의 국면을 타파하고, 기본적인 식량 수급 균형 상태에 이르게 하는 역사적인 발전을 이루었다. 이를 통해 10억이 넘는 인구가 안정적으로 먹고 살 수 있게 되었다. 이는 중국 경제 사회 발전을 위한 물질적인 기초가 되었을 뿐만 아니라, 세계 식량 안보의 측면에서도 상당한 공헌을 한 것이다.

1.1. 신 중국 성립 이후 식량 생산에 대한 회고

지난 역사를 되돌아보면, 중국의 식량 생산은 1949년 신 중국 성립부터 1977년까지 28년간의 쾌속 발전 시기와 1978년 개혁개방 이후 약 30년간 유지된 파동형 발전 시기라는 두 개의 발전 단계를 거쳐 왔다.

가. 1949년 신 중국 성립 이후부터 1977년까지의 쾌속발전 시기

이 시기동안 중국의 식량 파종면적은 16.5억 무(畝≒0.067ha)에서 1977년 18.1억 무까지 확대되었고, 총 생산량은 1,500억 kg, 2,000억 kg, 2,500억 kg으로 총 세 번의 큰 도약을 이루었으며, 식량 단위생산량 역시 69kg에서 157kg으로 약 1.28배 확대되었다. 물적 장비 및 기술 수준이 빠르게 제고됨에 따라, 유효 관개면적 역시 1952년 2.99억 무에서 1977년 6.75억 무까지 1.26배 확대되었으며, 교잡이 가능한 벼 등 새로운 품종의 재배 역시 상당한 발전을 이루었다. 현대화된 생산 요소 투입도 꾸준히 증가하여 화학비료 시

비 용량(유효량 기준)은 7.8만 톤에서 648만 톤으로 약 82배 확대되었다. 그러나 이 시기에는 인구도 빠르게 확대되었기 때문에, 1인당 식량 확보량은 209kg에서 298kg으로 소폭 확대되는데 그쳐, 여전히 비교적 낮은 수준에 머물러 있었으며, 당연히 원바오(溫飽)²⁾ 문제가 근본적으로 해결되었다고는 할 수 없는 상황이었다.

나. 1978년 개혁개방 이후의 파동형 발전 시기

이 시기동안 중국의 식량 총 생산량은 3,000억 kg에서 시작하여, 3,500억 kg, 4,000억 kg, 4,500억 kg, 5,000억 kg으로 연속적으로 크게 확대되었으며, 특히 2004년 이후에는 무려 5년동안 연속적으로 생산량이 확대되었다. 최근 중국의 식량 생산능력은 기본적으로 5,000억 kg 정도로 식량 수급이 기본적인 균형을 이루고 있는 상황이다. 이러한 식량 생산능력은 나날이 확대되는 소비 수요를 만족시킬 뿐만 아니라 경제 사회 발전 및 개혁 가속화를 위한 물질적 기초를 마련한 것이라고 평가할 수 있다. 그리고 이러한 성과를 거둘 수 있었던 것은 우선 농가토지도급경영제(家庭聯產承包責任制)의 실행을 통해 식량 생산에 대한 농민의 적극성을 최대한 유도함으로써 농촌의 생산력을 크게 제고할 수 있었기 때문이다. 그리고 두 번째로는 식량 유통 시스템에 대한 개혁을 통해 시장 경제를 목표로 식량의 일괄 수매 및 판매 제도(統購統銷)를 취소하고, 식량 구입 및 판매 시장을 전면적으로 개방한 동시에, 주요 식량에 대해 최저 수매가 정책을 시행하는 등 시장과 통제가 함께 결합된 식량 거시 조절 시스템을 수립했다는 점을 들 수 있다. 세 번째 이유로는 기초

2) [역자 주] 기본적으로 먹고 사는 문제를 해결하는 단계

농경지 수리시설의 구축, 신 품종 및 선진기술의 적극적인 보급을 들 수 있다. 이를 통해 단위생산량이 큰 폭으로 제고되었기 때문이다. 네 번째 이유는 식량 생산에 대한 중앙 재정의 지원정책을 들 수 있다. 이를 통해 상품식량 기지 현(縣) 건설, 대형 상품 식량 기지 건설, 농업 종합개발, 우량 식량작물 공정, 우량종자 공정, 식물보호 공정 등의 프로젝트를 수립·시행할 수 있었다. 또한 농업세를 폐지하고, 식량작물을 재배하는 농민에게는 식량 작물 재배에 대한 직접 보조금을 지급하고, 우량종자 사용에 대한 보조금을 지급하고, 농기구 구매에 대한 보조금을 지급하고, 농업자본 종합 보조금을 지급하는 등 4대 보조금 제도를 실시하여, 식량 생산능력을 제고한 동시에, 식량작물을 재배하는 농민은 실익을 얻을 수 있게 되었다. 2007년을 기준으로 할 경우, 중국 전역의 유효 관개면적은 총 8.5억 무로 1978년에 비교할 경우 25.7% 확대되었으며, 화학비료 시비량(유효량 기준)은 5,108만 톤으로 1978년 대비 4.8배 확대되었다. 농촌의 전기 사용량은 5,509.9억 kw/h로 1978년 대비 21배 확대되었으며, 우량종 보급률은 95%까지 확대되었고, 경작, 파종, 수확 등의 단계에서 이루어지는 종합적인 농업 기계화 수준은 42.5%까지 제고되어 1978년보다 1.16배 증가하였다.

1.2. 식량 생산 구조 변화

가. 식량 생산 중심지가 북쪽으로 이동하였다.

동남 연해 지역의 공업화, 도시화가 가속화됨에 따라서 식량 파종 면적은 꾸준히 감소하였고, 상대적으로 북방 지역³⁾의 식량 생산이 전국에서 차지하는 비중은 꾸준히 상승하게 되었다. 2007년 기준, 북방 지역의 식량 파종면적

은 전국의 55%를 차지하고 있으며, 생산량은 전국의 52.5%를 차지하여 1980년과 비교할 때, 각각 5% 포인트, 11.9% 포인트 상승하였다. 벼 생산량이 전국에서 차지하는 비중은 1980년보다 11% 가까이 확대되어 현재는 17.7%에 달한다. 특히 헤이룽장 성(省)의 벼 생산량은 전국에서 7.6%를 차지하고 있으며, 이는 1980년보다 7% 포인트 상승한 것이다. 식량 유통 구조 역시 “남에서 생산한 식량을 북으로 이동(南糧北調)”하던 것에서 “북에서 생산한 식량을 남으로 운송(北糧南運)”하는 것으로 변화하게 되었다.

나. 식량 생산이 일부 성(省) 및 현(縣)으로 집중되고 있다.

2007년, 식량의 주산지인 13개 성(省)의 식량 생산량은 중국 전체 생산량의 75%를 차지하고 있으며, 이는 1980년에 비해 6% 포인트 상승한 것이다. 생산량 기준으로 전국에서 상위 100위에 속하는 현(縣)의 생산량을 합하면 중국 전체 생산량의 21%에 달한다. 식량의 성(省)간 운송 데이터를 근거로 할 때, 2007년 기준, 13개 주요 식량 생산 성(省)의 대외 식량 판매는 중국 식량 총 대외 판매의 88%를 차지하고 있으며, 이는 2005년보다 8% 포인트 상승한 것이다. 헤이룽장, 지린, 허나, 장쑤, 안후이, 장시, 네이멍구, 허베이, 산둥 등 9개 성의 순(純) 식량 수출량은 중국 전체 식량 수출량의 96%를 차지하고 있으며, 이 중 헤이룽장 성의 수출량이 가장 많은 것으로 나타났다.

-
- 3) 북방 지역에는 북경, 천진, 하북, 산서, 내몽고, 요녕, 길림, 흑룡강, 산둥, 하남, 저장, 섬서, 감숙, 청해, 영하, 신장 등 16개 성 지역이 포함되어 있고, 남방지역에는 상해, 강소, 절강, 안휘, 복건, 강서, 호북, 호남, 광둥, 광서, 해남, 사천, 중경, 귀주, 운남 등 15개 성 지역이 포함되어 있다.

다. 식량생산 집약화 수준이 제고되었고, 저장 및 운송설비가 크게 개선되었다.

노동 단가가 상승함에 따라 자본의 노동 대체 추세가 뚜렷해지게 되었다. 화학 비료, 농업용 비닐, 제초제 사용량이 증가하였고, 농업의 기계화 수준 역시 꾸준히 상승하였다. 2007년 경작, 파종, 수확 등의 단계에서 이루어지는 종합적인 농업 기계화 수준은 42.5%로 이는 1998년에 비해 5% 포인트 상승한 것이다. 특히 밀은 기본적으로 경작, 파종, 수확 등 모든 단계에서의 기계화가 완성되어 노동생산성이 크게 제고되었다. 또한 식량 저장 및 운송 능력이 꾸준히 강화되어, 전국에서 식량용 창고의 유효 용량 및 건조 능력이 크게 제고되었으며, 6대 식량 작물의 물류 시스템은 남북을 관통하여 광범위한 범위 내의 식량 조달 및 공급 능력이 확보되었다.

라. 식량 품종 구조의 끊임없는 개선. 벼, 밀, 옥수수 등 3대 식량작물의 품종 구조가 소비시장의 변화에 맞추어 꾸준히 변화하였다.

옥수수가 총 식량 생산량에서 차지하는 비중은 1978년 18%에서 2007년 30%까지 총 12% 포인트 상승하여, 빠르게 확대된 사료 및 가공용 식량작물의 수요에 부응하였다. 밀의 경우 전체 식량 생산량에서 차지하는 비중이 동 기간 18%에서 22%까지 4% 포인트 상승하였으며, 우량 품종의 비중이 지속적으로 상승하였다. 벼의 비중은 동 기간 45%에서 37%로 8%포인트 감소하였으나, 조생 장립종 벼(早秈稻)의 비중이 감소하고, 중단립종 벼(粳稻)의 비중이 확대되어 식량에 대한 수요를 충족시키는 데 무리가 없었다.

1.3. 주요 경험 및 시사점

가. 식량 생산면적을 확보하고 안정화하는 것이 가장 기초적인 조건이다.

식량 파종면적은 식량 생산량을 결정하는 가장 중요한 요인이다. 중국의 식량 파종면적은 1998년의 17.1억 무에서 2003년 14.9억 무까지 감소하였으며, 2003년의 파종면적은 중국 역사상 가장 낮은 수준이었다. 그 후 경작 면적은 2007년 15.8억 무까지 다시 확대되었다. 이 세 단계에서 식량 생산량은 각각 5,123억 kg, 4,307억 kg, 5,016억 kg을 기록하여 파종 면적의 변화에 따라 같이 움직이는 모습을 보였다. 이를 통해서 확인할 수 있는 것은 식량 생산의 안정적인 발전을 위해서는 무엇보다도 파종 면적을 안정적으로 유지하는 것이 중요하다는 점이다.

나. 식량 작물을 재배에 대한 농민의 적극성을 최대한 유도해야 한다.

그동안 중국정부는 농가토지도급경영제(家庭聯產承包責任制)를 실시하고, 식량의 일괄구매 및 일괄판매(統購統銷) 제도를 개혁하고, 식량 작물의 수매가를 몇 차례에 걸쳐 크게 높이고, 식량 작물을 재배하는 농민에게 네 가지 보조금(四補貼)을 지급하고, 또 식량 작물의 최저 수매가 정책 등을 내놓았다. 이 정책들은 모두 식량 작물 재배에 대한 농민의 적극성 유도를 정책 목표로 삼아 관련 역량을 지속적으로 강화하는 것이었으며, 이를 통해 중국의 농민들은 실질적인 이득을 얻게 되었을 뿐만 아니라, 식량 작물의 파종면적 역시 안정적으로 유지되었고, 그에 따라 식량 작물의 생산량 역시 크게 제고될 수 있었다.

다. 과학기술의 발전을 적극 활용하는 것이 중요하다.

개혁개방 이후 식량작물의 단위 생산량은 매 1무당 168.5kg에서 2007년 316.5kg까지 증대되었으며, 이 과정에서 농업과 관련된 과학 기술의 진보가 상당한 역할을 수행했다. 산출량이 많고, 품질이 뛰어나고, 면역력이 뛰어난 새로운 품종을 배양하고 개선하는 속도가 크게 빨라졌으며, 품종 개량이 이루어질 때마다 식량 작물의 단위생산량이 크게 확대되었다. 교잡형(雜交; 하이브리드) 벼, 뽕뽕하게 심고 재배할 수 있는(緊湊型) 옥수수 등의 신 품종이 널리 보급되었으며, 보리의 경우 정량(精量)파종과 반(半)정량파종 방식이 보급되었다. 또한 농업용 비닐박막(地膜)을 이용한 재배 방법, 병충해에 대한 종합 방제 등 실용적인 기술이 널리 보급되고 사용됨으로써 식량 작물의 생산과 관련된 과학기술 수준이 제고 되었다.

라. 기초 시설의 강화가 반드시 이루어져야 한다.

국가는 식량 생산을 중점 업무로 삼고, 농작지의 수리시설 등 기초설비 건설을 강화함으로써 식량생산 조건을 개선해야 한다. 2007년 전국의 유효 관개면적은 8.5억 무로 확대되었으며, 침수방지 면적 역시 3.2억 무로 확대되어 각종 자연재해로 인한 손실을 최소화하는 능력이 뚜렷하게 제고되었다. 국가는 농업용 공업이 빠르게 발전하도록 지지해야 하며, 그를 통해 생산량을 증대시키고, 화학 비료 등의 농자재 공급을 확보함으로써 농업의 장비 수준을 높여 식량 생산을 적극 지원하고 확보해야 한다.

2. 중국의 식량 공급 및 수요 측면의 현황

앞으로 12년 동안 인구가 꾸준히 증가하고 생활 수준이 제고됨에 따라, 중국의 식량 수요는 지속적으로 확대될 것이며, 이로 인한 공급 부족 현상이 확대될 것이다. 또한 품종 및 지역적인 측면에서 식량 작물의 구조적인 모순이 심화될 것이며, 수급 균형을 조절하기가 점점 더 어려워질 것이다. 이 뿐만 아니라 국제 시장에서도 식량 작물은 점점 부족해질 것이고, 시장 운영 중 불확실한 요소들이 증가하여 국제시장을 통해 중국 국내 식량부족을 해결할 가능성은 매우 적다고 할 수 있다. 따라서 중국은 반드시 국내 상황에 입각하여, 식량자원의 기본적인 자급을 실현해야 할 것이다. 중국의 식량 생산 측면에서 관련 자원, 환경 등 불리한 요인이 증가하고 있지만, 투입을 확대하고 농업의 기본 조건들을 개선함으로써 식량 단위 생산량을 확대할 수 있는 방안을 찾는다면, 확실히 식량 생산량을 확대할 수 있을 것이다.

2.1. 식량 수요의 지속적인 확대

《강요(綱要)》는 중국의 식량 수요량이 2010년과 2020년 각각 5,250억 kg, 5,725억 kg에 달할 것이라고 예측하고 있다. 사용 용도 측면에서 살펴보자면, 식량용 소비가 약간 감소할 것으로 예상되는 반면, 사료 및 공업용 식량작물에 대한 수요는 증가할 것으로 보인다. 종자용 식량작물의 수요는 기본적으로 안정적일 것이다.

2.2. 식량 공급부족의 확대

현재 중국은 기본적으로 식량 자급이 가능하지만, 1인당 식량 점유량이

380kg에 불과하여, 2010년까지 398kg 이상, 2020년까지 395kg 이상의 1인당 식량 점유량을 확보한다는 《강요(綱要)》 목표와 상당한 차이가 있는 상황이다. 생활수준이 꾸준히 제고되고, 또 축산품에 대한 수요가 확대되고 식품공업이 빠르게 발전함에 따라 식량의 공급부족 문제는 앞으로 점차 심화될 것으로 보인다.

《강요(綱要)》에서 제시한 국내 식량자급률 95% (곡물의 자급률은 100%)라는 목표를 기준으로 할 경우, 2010년 현재 식량작물의 생산은 기본적으로 수급균형이 이루어진 상황이다. 그러나 2020년에는 식량작물의 생산이 수요에 미치지 못할 것으로 예상되며, 품종간의 생산량 격차도 확대될 것으로 보인다.

2.3. 국제시장을 통해 수급을 조절할 수 있는 가능성 감소

전 세계적인 범위에서 볼 때, 국제시장을 통해 중국 국내 식량의 공급 부족 문제를 해결하는 것은 그 비용이 높고 리스크가 클 뿐만 아니라, 실현 가능성이 자체가 매우 낮다.

우선 국제 시장의 식량 자원이 매우 제한적이라는 점을 들 수 있다. 중국은 식량 생산 대국인 동시에 소비 대국이기도 하다. 국제시장에서 거래되는 총 곡물 무역량은 중국 식량 소비량의 절반 정도에 불과하며, 따라서 중국이 수입할 수 있는 식량 자원은 매우 제한적이라고 할 수 있다.

두 번째로 국제 식량시장의 변동 폭이 확대되고 있다. 지난 2년간 생물연료(生物質燃)의 발전으로 인해 식량에 대한 수요가 빠르게 확대되었고, 이로 인해 세계의 곡물 재고량은 근 25년 중 최저수준으로 하락했다. 이에 더해 국제 핫머니가 농산품의 선물(先物) 거래에 대한 투기를 확대함에 따라 세계

식량가격이 40% 가량 상승했다. 최근에는 글로벌 금융위기의 영향으로 원유 가격이 크게 하락하고, 생물연료에 대한 수요가 감소하여 식량가격도 함께 하락하였으나 중장기적인 관점에서 볼 때, 국제 금융 및 에너지 시장이 식량 시장에 미치는 영향은 점점 확대될 것이며, 이로 인해 식량 시장에 큰 변동을 불러올 수 있는 요인들은 나날이 복잡해질 것이다. 따라서 국제 시장을 통해 중국 국내의 식량 공급 부족 문제를 해결하는 것 자체의 가능성은 상당히 낮다고 할 수 있다.

2.4. 식량 생산 확대를 제약하는 요인 증가

현재 그리고 향후 일정 기간 동안 중국의 식량 생산 확대가 마주하게 될 제약요인은 개혁개방 이전의 그것과는 상당히 다른 것이다. 우선 공업화, 도시화 속도가 빨라지고 농업 노동력이 대량 유출됨에 따라 식량 생산에 종사하는 근로자의 소양이 크게 저하되었고, 기상이변이 빈번해지고, 생태 환경이 악화되는 등, 식량 생산에 매우 불리한 요인들이 빠르게 늘어나고 있다.

우선, 수자원 측면의 제약 요인이 확대되었다. 중국의 수자원 총량은 총 28,000억 m^3 으로 세계 6위를 차지한다. 그러나 1년 기준 1인당 수자원 보유량은 약 2,200 m^3 으로 세계 평균의 1/4밖에 되지 않는다. 특히 중국은 수자원은 시기적으로, 공간적으로 불균등하게 분포되어 있다. 우선 시기적으로 중국의 연간 강수량은 6-9월 사이에만 크게 집중되어 있어 봄갈이를 할 때(春耕), 혹은 가을/겨울 파종기(秋冬種期)에는 용수가 크게 부족하다. 공간적으로 수자원은 매우 불균등하게 배포되어 있어 화이허(淮河)이북 지역의 경지 면적은 중국 전체 경지 면적의 2/3을 차지하고 있으나, 이 지역의 수자원은 오히려 전국의 1/5에도 미치지 못하는 실정이다. 또한 중국은 기본적으로 1인당 경

작지가 작는데, 장기적으로 볼 때 인구는 늘고 경작지는 감소하는 문제는 앞으로도 계속 심화될 것이다. 중국 전국의 경지면적은 1996년의 19.5억 무에서 2007년 18.26억 무로 감소했는데, 이는 연평균 1,100만 무씩 감소한 것이다. 현재 1인당 경지면적은 1.38무로, 세계 평균수준의 40% 수준에 불과하다. 공업화 및 도시화의 속도가 빨라지면서, 경지면적은 앞으로도 계속 감소할 것이다.

두 번째로는 식량 농사의 비교수익이 오랫동안 상당히 낮았다는 문제가 있다. 농업에 위해 필요한 물자의 가격이 상승하고 인건비가 상승하면서, 앞으로 식량 생산의 비용은 꾸준히 상승할 것으로 보인다. 그러나 식량 가격의 상승폭은 생산에 드는 비용의 상승폭보다 작기 때문에, 식량 농사의 비교수익은 낮아지게 되며, 이는 농민들이 식량 작물을 재배하고자 하는 적극성에 부정적으로 작용하게 된다. 일부 지역에서는 이미 식량 생산 부문에서 자급자족화, 겸업화의 추세가 나타나고 있으며, 이는 향후 식량 생산량 확대에 부정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

세 번째로는 농업에 종사하는 노동자의 전반적인 수준이 하락하고 있다는 점을 들 수 있다. 농촌 지역의 청장년층은 대부분 외지로 돈을 벌러 떠나가기 때문에, 농촌에 남은 노동자, 즉 노년층은 새로운 지식 및 신 기술을 받아들이는 능력이 상대적으로 취약할 수밖에 없다. 따라서 노동기술의 제고가 어려워지며, 이는 새로운 품종 및 새로워진 재배 기술의 보급에 불리하게 작용함으로써 식량 생산과 관련된 과학 기술의 개선을 어렵게 한다.

네 번째로는 기상이변이 증가하고 있다는 점을 들 수 있다. 중국은 수해(水害)와 한해(寒害)가 빈번히 발생하는 국가로, 계절풍기후의 영향을 받아 1년 중 강수량의 변화가 크고, 또한 최근 온실효과로 인해, 기후가 점차 온화해져서 극단적인 날씨가 자주 발생하고 있다. 중국 기상청(氣象局)의 예측에 따르

면, 앞으로 중국의 기후 조건은 낙관하기 어렵다고 한다. 2000년과 비교 시, 2020년의 중국 연평균 온도는 $0.5\sim 0.7^{\circ}\text{C}$ 가량 상승할 것으로 보이며, 강수(降水) 예측 가능성이 하락하여 수자원의 수급불균형이 더욱 심각해질 것으로 보인다. 또한 극단적인 날씨로 인해 각종 재난의 발생이 확대될 것으로 보이며, 식량 생산의 경우 가뭄(大旱), 침수(大澇), 한파(大冷) 등의 기후로 인해 각종 부정적인 영향을 받을 것으로 보인다. 또한 가뭄과 홍수가 발생할 개연율이 높아짐에 따라, 이와 함께 발생하는 병충해의 피해 역시 크게 증가할 것으로 보인다.

다섯 번째로는 생태 환경의 제약이 확대되고 있다는 점을 들 수 있다. 현재 중국 북쪽의 일부 지역에서는 지하수가 지나치게 채굴, 사용되고, 농지에 대한 약탈성 경영이 이루어지고 있을 뿐만 아니라 화학 비료, 농업용 비닐이 장기간 대량으로 사용되고 있다. 이는 농경지의 토질을 크게 악화시켜, 토양의 사막화, 퇴화를 초래하고 있으며, 수토 유실도 나날이 심각해지고 있다. 또한 비점오염(面源汚染; Non-point source Pollution or Diffused Pollution) 역시 심각해지고 있다. 수자원 환경이 점점 더 악화되고, 도시 주변의 주요 간선도로 및 하천 주위의 경지들은 중금속 및 기타 유기 오염물질로 기준치 이상 오염이 되어 있어, 식량 작물의 생산 및 작물의 품질 자체에 매우 심각한 영향을 미치고 있다.

이 외에도, 중국은 농업 기초설비가 여전히 부족하여 산출량이 적은 경지(中低產田) 비중이 높고, 또 재해에 대한 방어능력도 매우 취약하다. 현재 중국의 농경지 중, 산출이 적은 경지는 전체 경지의 약 2/3에 달하여, 식량의 단위 생산량이 불안정하여 연간 변동 폭이 매우 크게 나타난다. 농지의 유효 관개면적이 전체 경지에서 차지하는 비율은 47%에 미치지 못하며, 관개 배수 설비의 노후 및 수리 부족, 전반적인 설비가 조화를 이루지 못하는 등, 전

반적으로 수자원 이용 효율이 상당히 낮다. 또한 자연재해에 방어할 수 있는 능력도 매우 부족하여, 근본적으로 자연에만 의존하는(靠天吃飯) 국면을 탈피하지 못하고 있다.

2.5. 이런 제약요인에도 불구하고 향후 식량 생산 확대 가능성은 크다.

현재 중국의 식량 생산에는 각종 불리한 요인이 존재하지만, 장기적인 관점에서 볼 때 향후 중국의 식량 생산 확대 가능성은 크다고 할 수 있다. 중국의 현 식량 단위 생산량은 선진국과 비교할 때 상당한 차이가 있다. 벼, 밀, 옥수수 등 3대 작물의 평균 단위 생산량은 각각 425kg, 300kg, 350kg인데, 이는 세계 농업대국 중 상위 10위 안에 드는 국가들의 평균과 비교할 때 각각 71%, 60%, 67%밖에 되지 않는다. 또한 중국 내에서도 동일한 작물의 성(省)간 단위 생산량에 큰 격차가 존재하며, 특정 작물의 경우 그 격차가 50kg 이상인 경우도 있다. 중국의 식량 단위 생산량의 변화를 살펴보면, 1949~1978년 사이에는 단위 생산량이 연평균 3.2%의 속도로 확대되었으며, 1979~2007년 사이에는 연평균 1.9%의 속도로 확대되었다. 앞으로 12년 사이, 경작 면적이 변하지 않는다고 가정할 경우, 추가로 500억 kg의 식량을 생산하기 위해서는 식량 단위 생산량이 연평균 0.90% 이상의 속도로 확대되어야 한다. 따라서 투입을 확대하고, 농업 생산조건을 개선하고, 과학기술의 지원능력을 강화한다면, 중국이 식량 생산증대의 목표를 실현하는 것은 비교적 성공 가능성이 높다고 할 수 있다.

우선, 식량 생산과 관련된 정책 환경이 꾸준히 개선되고 있다. 당 중앙 및 국무원은 경제와 관련된 업무 중 국가 식량 안보에 최우선 순위를 매기고, 식량 생산 확대를 농업 현대화의 최우선 목표로 삼고 있다. 지방의 각급 정부들

은 중앙의 각종 혜농(惠農)정책을 시행하기 위한 노력을 강화하고 있으며, 식량 생산을 지원하고 보호하는 데 힘쓰고 있다. 2004년 이후, 중국은 농업세(農業稅)를 취소하고, 4대 보조금(四補貼)제도를 실시하고, 또 식량을 많이 생산하는 현(縣)에 대해서는 표창을 하는 정책 등을 실시하고 있다. 또한 식량 최저수매가 정책, 도시의 저축을 투자자금으로 활용하는 정책(托市收儲), 그리고 식량생산을 지원하는 각종 보조금 제도 등을 실시하고 있다. 중국의 종합 국력이 확대됨에 따라, 중국은 식량 생산에 대한 보조금 규모를 확대시켜 나갈 계획이며, 식량 최저수매가격을 높임으로써 농민의 식량 재배에 관한 적극성을 유도하겠다는 계획이다.

두 번째로는 농업 생산 조건이 개선되고 있다는 점을 들 수 있다. 중국 공정원(工程院)이 특정 지역(典型地區)에 대해 실시한 조사결과에 따르면, 관개 시설을 갖추었을 경우 밀의 단위생산량은 관개 시설을 갖추지 못한 지역보다 1.67~1.89배 많은 것으로 나타났고, 옥수수의 경우는 관개 시설을 갖춘 지역의 단위 생산량이 1.47~1.53배가 많고, 생산량도 비교적 안정적인 것으로 나타났다. 해당 지역 환경에 부합하는 관개 배수 시설을 갖춘 경우, 토양의 구조를 개선할 수 있을 뿐만 아니라 토양의 비옥도를 높일 수 있어, 이를 통해 식량 생산에 있어 재해 방지능력을 제고할 수 있다. 이를 통해 식량 단위 생산량을 약 15~20% 이상 제고할 것으로 기대된다.

세 번째로 농업 과학기술의 보급 속도가 빨라지고 있다. 중국의 농업 과학 기술 보급률은 여전히 낮은 상태이며, 관례대로 혹은 기존에 해오던 대로(常規作物自留種) 농사를 짓는 곳이 비교적 많은 것으로 나타나, 고(高)산출이 가능한 품종의 보급 수준이 비교적 낮다고 할 수 있다. 주 재배 품종이 난잡하게 섞여있고, 산출량을 확대할 수 있는 신 재배기술은 제대로 보급되지 않았기 때문에, 역설적으로 보았을 때 신 품종의 보급을 통해 생산 확대가 가능

하다고 할 수 있다. 중국 전역에서 식량 산출량을 빠르게 확대했던 경험을 근거로 하여, 우량 품종을 사용하고, 집적된 농업기술 및 농업기술(農藝)을 함께 조합한다면 매 무(畝)당 산출량을 50~75kg까지 확대할 수 있을 것이다.

네 번째로 식량 산출 전후의 보관 및 운송 기술이 크게 제고된 점을 들 수 있다. 현재 중국의 경작, 파종, 수확 등의 단계에서 이루어지는 종합적인 농업 기계화 수준은 여전히 매우 낮은 수준이며, 식량 작물의 건조, 저장, 운반 등 부분은 여전히 매우 낙후된 실정이다. 농기계의 품질을 제고하고, 기계를 다양화하고, 농촌의 사회화 서비스를 추진하고, 식량 생산 효율을 높임으로써, 그리고 식량 건조, 저장, 운반 등과 관련된 설비를 구축함으로써 식량의 저장 및 운송 능력을 제고하고, 이를 통해 식량 산출 전후의 처리 능력을 제고할 수 있을 것이다.

3. 지도사상, 기본원칙 및 주요 목표

3.1. 지도사상

전면적으로 당의 제 17대 및 17회 삼중전회의 정신을 관철하고 덩샤오핑 이론 및 “3개대표론(三個代表)”의 중요 사상을 지도사상으로 삼아, 과학발전관을 최대한 실행하고 중국 특색의 농업 현대화를 실천하도록 한다. 국내 현황에 근거하여 식량의 기본적인 자급을 이룬다는 방침을 유지하고, 농업과 관련된 정책적 지원을 강화하고 투입 강도를 강화한다. 식량 작물 재배와 관련된 기본적인 조건을 개선하고, 관련 장비수준을 제고하며, 과학기술의 진보를 추진한다. 농업의 발전 방식을 전환하고, 중국의 식량 재배가 안정적으로

발전할 수 있는 장기적인 메커니즘을 구축하는 한편, 식량 재배에 대한 농민의 적극성을 보호, 유도한다. 기술 개발에 대한 과학기술 인재의 적극성을 유도하고, 지방 정부의 식량 확보 적극성을 제고한다. 그리고 토지의 산출율, 자원 이용률, 노동 생산성 등을 제고하고, 식량 종합 생산성, 재해에 대한 방어능력, 국제 경쟁력, 지속가능한 발전 역량 등을 꾸준히 제고함으로써 국가 식량안보를 확보할 수 있도록 한다.

3.2. 기본원칙

가. 국내 현황에 기초하여, 기본적인 자급을 실현한다.

식량 생산 능력 구축을 강조하고, 안정적인 공급, 충분한 비축량, 효과적인 통제, 효율적인 운영방식 등 식량 안보 확보 시스템의 구축을 가속화함으로써 국내 식량 자급율이 95% 이상의 수준에서 유지될 수 있도록 한다. 식량 생산의 발전을 현대 농업건설의 최우선 과제로 삼고, 과학적이고 체계적으로 농업의 구조 조정을 추진하고, 식량 작물과 경제 작물 간의 농지 쟁탈 문제를 최대한 조화롭게 해결함으로써 식량 파종면적을 안정적으로 확보한다.

나. 과학 기술에 근거하여 단위 생산량을 제고하는 데 힘쓴다.

내생적 발전을 지속적으로 추구한다. 과학 기술의 발전을 통한 농업 발전을 추구하고, 우수한 품종 및 재배 방식의 보급을 가속화하고 선진적이고 적절한 절수형 관개 기술을 보급한다. 농지를 개선할 수 있는 기초 시설 및 장비 마련함으로써 생산량 증대를 최대한 모색하고, 단위 면적 생산량을 힘

써 제고시키고, 식량 종합 생산능력이 안정적인 확대되도록 한다.

다. 농업 생산구조를 개선시키고, 중점지역을 집중 공략한다.

각 지역의 자연 조건, 경제 사회 발전 수준 및 식량 생산과 관련된 기본 조건을 종합적으로 고려하여, 식량 생산의 구조를 한 단계 더 개선하도록 한다. 식량 생산의 핵심지역을 중점적으로 구축하고, 대형 관개지를 둘러싸고, 식량 생산량이 많은 현(縣)의 소재지 시(市)에 의지하여 집중적인 연결 지역을 형성하고, 산출량이 많고 안정적인 생산이 가능한 국가의 상품 식량 주 생산기지를 건설한다.

라. 식량 생산과 관련된 통합적인 발전 계획을 세우고, 그것을 단계적으로 추진한다.

식량 생산량 확대라는 목표와 관련해서, 식량 주생산지, 주 소비지, 그리고 식량 생산과 소비가 균형을 이룬 지역 등을 모두 포괄하는 전면적인 계획을 세워 식량 생산의 능력을 구축한다. 각 지역의 구체적인 실정에 맞게 적절하고도 종합적인 조치를 세우고 실시하며, 중점지역 구축 등을 내용으로 하는 통일된 계획을 세우고, 동시에 각 건설 프로젝트를 실시함으로써, 각 프로젝트가 꾸준히 이어져, 효과적으로 실현될 수 있도록 한다. 투자 가능성에 근거하여 중요한 것과 중요하지 않은 것을 구별함으로써 합리적으로 건설의 내용 및 추진 계획을 세우고, 계획적으로, 그리고 단계적으로 각 건설을 추진하도록 한다. 이를 통해 식량 생산 조건 개선을 가속화한다.

마. 식량 생산의 전반적인 메커니즘을 개선하고, 지속적인 발전을 도모한다.

농촌의 개혁을 심화시키고, 재정, 세제, 가격, 금융, 법률 등 다양한 수단을 종합적으로 운용하여 식량 주 생산지의 경제 발전을 지원한다. 그리고 주요 생산지의 이익 보상 제도를 세워 식량의 안정적인 증산, 농민의 지속적인 소득증대를 이룰 수 있는 장기적인 발전 메커니즘을 구축한다. 관리 메커니즘을 개혁하고, 여러 프로젝트의 통합을 가속화하고, 분업과 효율적인 협조를 강화한다. 농경지 수리시설의 건설과 관련된 새로운 메커니즘을 수립한다. 수자원 및 생태환경의 보호에 주의를 기울이고 농업용수의 사용과 관련된 모델 및 가격 기제를 개선하고, 농업의 비점오염 방지 역량을 강화한다. 이러한 조치들을 통해 식량 생산의 지속가능한 발전 역량을 제고한다.

바. 자금 조달 방식을 다원화하고, 투입을 확대한다.

재정지출, 고정자산투자, 신용대출 등의 투자 구조를 개선하고, 각 재정 부문에서 식량의 종합 생산 능력을 지원할 수 있는 능력을 확대하고, 농업과 관련된 기존의 투자 역시 식량 생산능력 제고 프로젝트로 집중되도록 한다. 식량 보조금, 가격 지원, 장려 정책 등을 개선하고, 식량 작물 재배에 대한 농민의 적극성 및 지방정부의 식량 확보에 대한 적극성을 최대한 유도할 수 있도록 노력을 강화한다. 적극적으로 사회자본 참여를 유도하고 자본주체의 다원화를 촉진한다.

3.3. 계획의 목표

가. 전체적인 목표

- 황화이하이 지역식량 종합 생산능력을 안정적으로 확대한다. 2020년까지 전국의 식량 생산능력을 5,500억 kg 이상까지 확대한다. 이는 현재의 산출 능력과 비교 시 500억 kg이 확대된 것이다.
- 식량 파종 면적을 안정적으로 유지한다. 2020년까지 전국의 경지 보유량이 18억 무(畝) 이하로 떨어지지 않도록 하고, 기본 농지로 15.6억 무를 확보한다. 식량 파종면적은 15.8억 무 이상의 수준에서 안정적으로 유지시킨다.
- 식량 생산 조건을 확실히 개선시킨다. 2020년까지 전국의 경지 유효 관개 면적을 9억 무 이상으로 확대하고, 유효 관개율은 51%까지 높인다. 이는 2007년보다 4% 포인트 높은 것이다. 관개수 이용 지수⁴⁾는 0.55 수준에 달하게 한다. 경지의 품질을 꾸준히 개선하고, 산출량이 상대적으로 적은 경지 3억 무를 계획적으로 개조하고, 농업 전반에 걸친 기계화 수준을 65%까지 제고한다. 식량 생산에 있어 재해 손실률을 현재의 10%에서 8~9% 수준으로 낮추도록 한다.

4) [역자 주] 관개수 이용지수: 관개를 통해 논밭에 유입된 물 중 실질적으로 작물이 이용하는 물의 양과 관개 시스템을 통해 획득하는 전체 물의 양 사이의 비율

- 식량 생산과 관련된 과학기술 수준을 제고한다. 2020년까지 식량의 단위 생산량 수준이 매 무(畝)당 350kg이 되도록 한다. 이는 2007년과 비교 시 33.5kg 증가한 것이다. 식량 우량종자의 보급률을 95% 이상에서 유지시키고, 1~2번에 걸쳐 우량종자의 전면적인 전환을 이루어지도록 한다. 종자의 상품화를 통한 종자 공급 수준이 85% 이상이 되도록 하고, 산출에 대한 과학기술의 공헌율을 현재의 48%에서 55%까지 높인다.

나. 단계적인 목표

2010년까지 전국 식량 생산능력을 5,000억 kg 이상에서 안정적으로 유지하도록 한다. 이는 현재의 생산능력과 비교 시 약간 증가한 수준이다. 2015년까지 전국의 식량 생산능력을 5,300억 kg 이상까지 제고한다. 이는 현재의 생산 능력과 비교 시 300억 kg이 확대된 것이다. 2020년까지 전국 식량 생산능력을 5,500억 kg 이상까지 확대한다. 이는 현재의 생산능력과 비교 시 500억 kg이 확대된 것이다.

4. 주요 기술노선

현재 중국의 식량 생산이 맞닥뜨린 주요 제약요인에 대해, 향후 12년간 식량 생산량을 증대할 수 있도록 하는 기술 노선은 주로 다음과 같다. 우선 현재의 관개 배수설비를 개선시키고, 조건에 부합하는 일부 지역에 대해 관개 면적을 확대함으로써 생산 조건을 개선한다. 그리고 우량품종 및 산출량을 확대할 수 있는 재배 기술을 널리 보급하고, 그것이 실제로 사용되도록 한다.

경작과 관련된 각종 제도를 개혁하고, 제한적인 자원을 효과적으로 개발, 이용한다. 선진 농업기계 및 관련 기술을 확대 사용하고, 식량 생산의 기계화를 가속화한다. 주요 병충해를 효과적으로 통제하고, 재해로 인한 손실을 최대한 줄인다.

4.1. 관개 조건 개선, 산출량이 적은 경지 개조

기존의 관개 배수설비를 개선시켜, 농경지 수리와 관련된 기초시설을 개선하고, 조건에 부합하는 일부 지역에 대해서는 관개 면적을 적절하게 확대하고, 지력을 강화하기 위한 비료 사용과 같은 프로젝트를 추진하고, 산출량이 상대적으로 적은 경지에 대한 대대적인 개조 작업을 진행한다. 가뭄이나 홍수가 들어도 영향을 받지 않고 일정 수확량을 확보할 수 있는, 그리고 산출량도 많고 안정적인 생산이 가능한 경지를 만들고, 경지의 산출능력을 한 단계 더 제고시킨다.

4.2. 우량 품종 선별 육성 및 보급

현재의 생물학 기술 및 일반적인 기술을 함께 결합하여, 품종을 골라 배양할 수 있는 역량을 강화한다. 이를 통해 종자 품질 자원의 잠재력을 발굴해냄으로써 산출량이 많고, 저항력이 강하고, 또 널리 보급될 수 있는 우량품종을 재배한다. 우선 옥수수의 경우 뻣뻣하게 심어도 견뎌낼 수 있고, 쉽게 넘어지지 않으며, 병충해에 강하고, 기계화 작업에 적합한 신 품종 개발에 힘쓰고, 벼의 경우에는 여러 생산조건을 만족시키면서 산출량이 많고, 쌀의 품질이 뛰어나며, 각종 저항력이 높은 벼의 신품종 개발에 힘쓰도록 한다. 밀의

경우에는 저항력이 강하고, 산출량이 많은 전용 품종을 개발하고, 콩의 경우에는 기름이 많이 나오고, 산출량도 많고, 저항력도 강한 신품종을 개발하는 동시에 유전자 변형 품종의 연구 개발을 가속화한다. 동시에 우량 품종의 보급을 강화하여, 우수한 종자의 상품화 및 규모화 재배 수준을 제고한다.

4.3. 경작 방식 개선

경작 제도 및 재배 방식의 개혁을 통해, 그리고 광열 및 수자원, 토지자원을 충분히 활용하여 토지 산출율을 제고한다. 황화이하이(黃淮海) 지역의 일부 지역에서는 옥수수를 사이짓기(套種)하고 있는데, 이를 직접 씨뿌리기(直播)로 변환시킨다. 북방 지역은 경우 보호적인 경작방법(保護性耕作)을 발전 키시고, 토양의 비옥도를 균형적으로 유지할 수 있도록 한다. 남방 지역의 경우는 겨울의 쉬는 땅을 개발하고, 장강(長江) 중하류 지역은 과학적으로 식량 원료작물의 품종을 배양하고, 이모작을 할 수 있는 벼(雙季稻)의 파종을 확대 함으로써 복종(複種)지수를 제고한다.

4.4. 주요 기술 조치 확대 보급

기술 지도를 강화하고, 농민들이 농사를 지을 때 전 과정을 규범화, 표준화 할 수 있도록 지도하고 기술의 사용 수준을 높인다. 옥수수의 경우는 좀 더 뽕뽕하게 재배할 수 있는 기술(增密技術), 양 밭고랑을 모두 비닐로 감싸고 옥수수를 재배해난 기술(全膜雙壟溝播), 발아를 촉진하는 좌수(坐水種)형⁵⁾ 재

5) [역자 주] 파종할 곳에 물을 먼저 댄 후, 씨를 뿌리고 그 위에 흙을 덮는 식으로 이루어지는 재배방식

배 기술 등을 중점적으로 보급하고, 벼의 경우에는 방한 천막을 사용하여 모종을 키우는 재배 기술(大棚育秧), 집중적인 모종 육성, 모종을 튼튼히 하는 비료의 사용, 파종의 기계화, 정량(精量)파종 등 재배기술을 집중적으로 보급한다. 밀의 경우 정량반정량(精量半精量) 파종, “쌍만(雙晩)”⁶⁾ 등의 기술을 집중적으로 보급한다. 또 콩의 경우, 고랑의 폭을 좁게 하여 뾰뾰하게 심는 기술(廣窄行密植), 고랑을 비닐막으로 덮는 기술(行間覆膜), 종자포의(種子包衣) 등의 기술을 중점적으로 보급한다. 동시에 토지 측량을 통해 어떤 비료를 주어야 할지를 결정하거나(測土配方施肥), 물거름(水肥)과의 결합과 같은 기술도 함께 사용할 수 있도록 한다. 그리고 비닐 막 아래에서의 점적관수(滴灌), 고랑에 비닐을 씌우는 재배기법, 빗물을 모음으로써 관개량을 줄이는 기술, 관개 수로의 누수방지 기술, 저압 파이프를 통한 물 전송 등 절수와 관련된 농업 기술을 확대 보급함으로써 수자원의 이용률을 제고한다. 중국 농업부의 예측에 따르면 옥수수를 뾰뾰하게 심는 기술이 보급될 경우, 단위 생산량은 매 무(畝)당 50kg 정도씩 제고되는데 현재 약 3억 무에 대해 이러한 기술을 보급할 수 있다. 또한 벼의 경우 비닐하우스를 이용하여 집중적으로 모종을 키우는 기술을 확대 보급할 경우, 단위 생산량이 매 무당 10~25kg씩 증가할 것으로 보이며, “쌍만(雙晩)” 기술을 확대 보급할 경우, 밀과 옥수수의 단위 생산량이 각 무당 각각 5kg 이상씩 증가할 것으로 보인다.

4.5. 농업기계화 수준 제고

농업용 기계를 통해 인력을 대체할 경우 생산 단가는 줄이고 생산 효율은

6) [역자 주] 옥수수의 수확을 좀 늦게 하고, 밀의 파종을 좀 늦게 하는 재배방식

높일 수 있다는 점을 충분히 활용하여, 주요 작물 및 중점 단계에서의 생산 기계화를 빠르게 추진하도록 한다. 중국 북방의 한재(旱災)를 입은 지역에 대해서는 경지를 깊고 부드럽게 갈아엎거나(深松整地), 경지를 갈지 않고 실시하는 파종(免耕播種), 혹은 화학비료를 토양 깊숙이 시비하는 등의 부문에서 기계화 기술을 확대 보급하여 농업용 기계와 농예의 결합을 강화시킨다. 남부의 논 지역에서는 효율적인 경지정리, 벼짚 돌려묻기(旋埋), 기계를 통한 관개 등의 관련 기술을 확대 보급하여, 식량 생산 기계화 수준을 제고하도록 한다. 중국 농업부의 예측에 따르면 경지를 보다 깊숙이, 그리고 보다 부드럽게 갈 수 있다면, 토양층의 구조를 개선시킬 수 있을 뿐만 아니라 토양의 보습이 가능해지고 토양 온도가 올라, 각 무당 10% 이상씩 산출량을 제고할 수 있다고 한다.

4.6. 병충해 예방 및 방제 강화

병충해에 대한 예측·예보 및 통합적인 방어능력을 강화하도록 한다. 과학적이고 합리적으로 농약을 사용함으로써 농약의 사용량을 줄이면서도 병충해로 인한 손실을 최소화 할 수 있도록 한다. 중국에서 (평균적으로) 1년에 식량 작물에서 병충해가 발생하는 면적은 옥수수의 경우 약 8억 무, 벼의 경우 약 17억 무, 밀의 경우 약 10억 무인 것으로 나타났으며, 식량 생산에서 병충해로 인한 손실률은 약 5%이다. 만약 이 손실률을 1% 포인트 가량 낮출 수 있다면, 25억 kg 정도의 식량 손실을 줄일 수 있는 셈이다.

5. 지역구획 및 지역별 산출량 증대 임무

농업의 지역 구획의 특징, 생산기술 조건 및 산출량 증대의 잠재력 등의 요인을 모두 고려하여, 중국의 식량 생산구역을 식량생산 핵심지역(核心區), 주요 생산지는 아니지만 식량 산출량이 많은 특정 현(非主產地產糧大縣), 예비지역(後備區) 및 기타지역(其他地區) 등 크게 4가지 지역으로 구분한다. 비교우위를 최대한 발휘하고, 주요 품종을 강조하고, 식량 작물의 이동성을 중시하고, 지역간 균형을 함께 고려한다는 네 가지 원칙에 근거하여, 지역별, 품종별로 산출량 증대 임무를 확정짓는다.

5.1. 지역의 기능 정립

가. 식량 생산 핵심지역(核心區)을 중점적으로 구축하고, 상품 식량의 이동성을 제고한다.

식량 파종면적, 산출량, 상품수량, 집중적인 경지 구획의 연결 및 수자원 등 각종 요인을 종합적으로 고려하여, 전체 13개의 식량 주요 산출 성(省)에서 총 680개의 현(縣)(혹은 시(市), 구(區), 장(場))을 식량 생산 핵심지역으로 선정하고, 해당 지역에 대해 농경지 수리시설 등 기초시설 건설을 강화한다. 또한 농업 경작 방식을 개선하고, 경지의 품질을 전면적으로 제고하는 한편 과학 기술 개발 능력을 강화하고, 우량 품종의 선별적인 육성 및 보급을 가속화한다. 이와 동시에 식량 저장 및 운송 시설을 개선함으로써 해당 지역이 상품 식량과 관련한 핵심지역이 될 수 있도록 그 영향력을 공고히 한다.

나. 주요 생산지는 아니지만 식량 산출량이 많은 특정 현(非主產地 產糧大縣) 건설을 강화하고, 지역의 자급능력을 확대시킨다.

산시, 저장, 푸젠, 광둥, 충칭, 구이저우, 윈난, 산시, 간수, 닝샤 등 전체 11개 비 주산지(省)에서 식량 산출량이 많은 120개의 현(縣)을 선발한다. 해당 지역에 대해서는 농경지 수리시설, 농경지 표준화 등 기초 시설 건설을 강화하고, 토지 비옥도를 제고하는 한편, 수토가 일정 수준에서 유지될 수 있도록 한다. 재해에 대한 방어 능력 및 피해를 최소화하는 능력을 키우고, 과학 기술을 통한 지원 및 서비스 시스템 구축을 가속화한다. 식량 생산에 있어 과학 기술의 보급 수준을 높이고, 산출량을 증대시킬 수 있는 재배 기술의 보급을 가속화한다. 농업 기계화를 추진하고, 식량 단위 생산량 확대 잠재력을 최대한 이끌어냄으로써 지역 식량의 자급능력을 강화한다.

다. 식량 생산 예비지역(後備區)의 자원을 적절히 개발하여 국가의 식량 전략에서 비축 부분을 강화한다.

지린성의 서부 등 일부 지역에는 농사에 적합한 땅이 황무지로 버려져 있는 경우가 있다. 이럴 경우, 생태 환경을 최대한 보호한다는 전제 하에, 주요 수리 공정 건설을 우선적으로 진행하고, 국내의 식량 수급 상황에 근거하여, 적절한 때, 적절한 수준으로 예비지역의 자원을 개발할 수 있도록 해야 한다.

라. 전국의 식량 생산을 전반적으로 이끌어가며, 식량 생산 수준을 제고하도록 한다.

기타지역(其他地區)의 경우, 정책적 지원 및 기술 파급을 통하여, 식량 파

중 면적을 안정적으로 유지하고, 식량 생산 조건을 개선하고 우량 품종 및 선진 기술의 보급을 가속화하여 식량 생산 수준을 제고할 수 있도록 한다.

5.2. 각 지역의 기본적 상황

가. 핵심지역(核心區)

핵심지역에는 총 680개의 현(縣)(혹은 시(市), 구(區), 장(場))이 포함되어 있으며, 중국의 동북지역, 황화이하이(黃淮海), 장강(長江) 유역에 집중 분포되어 있다.

- 동북지역: 이 지역은 중국 최대의 옥수수, 벼, 콩 산출지로, 헤이룽장, 지린, 랴오닝, 네이멍구 등 4개 성(省)의 209개 현(縣)이 포함되어 있으며, 중국의 전체 식량생산 핵심지역에서 차지하는 비중은 31%가 된다. 경지면적은 약 3.4억 무(畝)로 전국의 18.5%를 차지하고 있으며, 이 중 식량 파종 면적은 약 2.6억 무이고, 총 산출량은 약 870억 kg으로 전국에서 차지하는 비중은 각각 16.4%, 17.6%에 달한다.
- 황화이하이 지역: 이 지역은 중국의 밀, 옥수수, 벼 등 작물의 주요 산출지로, 허베이, 산둥, 허난, 안후이, 장쑤 등 5개 성(省)의 300개 현(縣)이 포함되어 있으며, 전체 핵심지역에서 차지하는 비중은 44%가 된다. 경지면적은 약 3.2억 무로 전국의 17.7%를 차지하고 있으며, 이 중 식량 파종 면적은 약 3.7억 무이고, 총 산출량은 약 1,432.5억 kg으로 전국에서 차지하는 비중은 각각 23.2%, 28.9%에 달한다.

- 장강 유역: 이 지역은 중국에서 벼가 집중적으로 생산되는 지역으로, 장시, 후베이, 후난, 쓰촨 등 4개 성(省)의 171개 현(縣)이 포함되어 있으며, 전체 핵심지역에서 차지하는 비중은 25%가 된다. 경지 면적은 약 1.2억 무로 전국의 6.6%를 차지하고 있으며, 이 중 식량 파종면적은 약 1.8억 무이고, 총 산출량은 약 714.5억 kg으로 전국에서 차지하는 비중은 각각 11.7%, 14.4%에 달한다.

나. 주요 생산지는 아니지만 식량 산출량이 많은 특정 현(非主產地 產糧大縣)

주요 생산지가 아닌 11개 성(省)에서 식량 산출량이 많은 120개 현이 이에 속한다. 주로 화둥, 화남, 서남, 산서, 서북 지역에 분포하고 있다.

- 화둥 및 화남지역: 저장, 푸젠, 광둥, 광시 등 4개 성에 있는 42개의 현이 포함되어 있으며, 이 지역이 전체 식량 산출량이 많은 주요 현 중에서 차지하는 비중은 35%에 달한다.
- 서남지역: 충칭, 구이저우, 윈난 등 3개 성에 있는 38개 현이 포함되어 있으며, 이 지역이 전체 식량 산출량이 많은 주요 현 중에서 차지하는 비중은 32%에 달한다.
- 산서 및 서북지역: 산서, 섬서, 감숙, 영하 등 4개 성에 있는 40개 현이 포함되어 있으며, 이 지역이 전체 식량 산출량이 많은 주요 현에서 차지하는 비중은 33%이다.

다. 예비지역(後備區)

- 지린성의 서부 등 일부 적합한 지역

라. 기타 지역(其他地區)

기타 지역이라 함은 앞에서 언급된 지역 이외의 식량 생산지역을 의미한다. 경지 면적은 약 10억 무, 식량 파종면적은 약 6.9억 무, 식량 산출량은 1,659.5억 kg으로, 이들이 중국 전체에서 차지하는 비중은 각각 53%, 43.6%, 33.5%에 달한다.

5.3. 지역별 산출량 확대 목표

가. 생산능력에 따른 배분 원칙

각 지역의 생산 특징, 파종 면적 및 산출량 증대의 잠재력 등을 근거로 하여, 식량 주요 산지를 중점으로 하고, 그 중에서도 핵심지역을 집중 공략한다. 동시에 주요 생산지는 아니지만 식량 산출량이 많은 특정 현들도 함께 고려하여, 중국 전국적으로 식량 생산 수준이 제고될 수 있도록 한다.

나. 지역별 산출량 확대 목표 및 방법

생산 능력에 따른 배분 원칙에 근거하여, 중국 전역에서 식량 생산을 총 500억 kg 확대하도록 한다. 이 중에서 핵심지역이 371억 kg(추가 생산의

74.2%)을, 주요 생산지는 아니지만 식량 산출이 많은 주요 현들에서 22.5억 kg(추가 생산의 4.5%)을, 예비지역에서 22.5억 kg(추가 생산의 4.5%)을, 그리고 기타지역에서 84억 kg(추가 생산의 16.8%)을 할당받아 생산해낼 수 있도록 한다.

(1) 핵심지역

동북지역:

동북지역에 할당된 추가 생산 임무는 150.5억 kg으로 이는 전체 추가 생산량의 30.1%에 해당한다. 이 지역의 식량 생산에서 주요 제약요인은 다음과 같다. 첫째, 동북지역은 침수 피해가, 서북지역은 가뭄 피해가 잦다. 물을 비축하고, 끌어오고, 퍼올리는(蓄引提) 여러 공정들이 매우 부족한 실정이며, 농경지의 관개 배수 시설 건설이 심각하게 정체되어 있다. 일부 지역의 경우 개간 면적이 상대적으로 넓고, 벼 생산지의 경우 지하수의 관개 비율이 비교적 높아, 습지 퇴화가 위축되어 있다. 둘째, 옥수수 파종의 밀집도가 부족하고, 벼의 모종 배양 방식이 낙후되어 있는 등 대부분의 경우 경작 방식이 매우 조방(粗放)하다. 셋째, 토양이 많이 굳어져 있고, 쟁기로 경지를 갈아엎을 경우에도 그 깊이가 낮아, 경지의 품질이 저하되어 있다.

따라서 산출량 증대를 위한 주요 방법은 다음과 같다. 첫째, 수자원을 개발하는 각종 공정을 새로 건설한다. 관개를 통한 물 공급 능력을 강화하고, 관개 면적을 확대시키는 동시에, 홍수 방어 및 배수 시스템 구축을 가속화한다. 기존 관개 지역에 대해서는 추가적인 절수형 개조를 실시하고, 관개 시설을 개선함으로써 관개 확보율 및 배수의 기준을 제고한다. 둘째, 뽕뽕하게 심어도 견딜 수 있는 옥수수 품종을 확대 보급하고, 벼의 경우 비닐하우스에서 대량으로 모종을 키우는 방식을 널리 보급하여 적절한 밀도를 유지하며 재배할

수 있도록 한다. 셋째, 대형 농업기계를 보급하여, 식량 생산 전 과정에 걸친 기계화를 촉진시킨다. 이와 동시에 토양을 부드럽게 갈아엎고, 짚이나 작물의 줄기 등을 퇴비로 사용하여 경지로 환원시키고(秸稈還地), 토양의 보습능력을 강화하도록 한다.

황화이하이지역:

황화이하이지역에 할당된 추가 생산임무는 164.5억 kg으로, 이는 전체 추가 생산량의 32.9%에 해당한다. 이 지역의 식량 생산에서 주요 제약요인은 다음과 같다. 첫째, 지표수의 추가 개발 가능성이 적고, 지하수의 경우도 이미 과도하게 사용되고 있기 때문에, 농업용 용수 확보가 어렵다. 또한 농경지 수리 시설이 노화되었을 뿐만 아니라 적절한 수리도 이루어지지 않고 있으며, 전반적으로 관개 면적이 축소되는 현상이 나타나고 있다. 이로 인해 가뭄 및 침수 피해가 상당히 빈번하게 발생하고 있다. 둘째, 작물의 사이짓기(套種) 면적이 상당히 넓은데 반해, 각 품종의 숙기(熟期)가 서로 조화를 이루지 못해 가을걷이 양식(秋糧)의 단위 생산 수준에 부정적인 영향을 미치고 있다.

따라서 산출량 증대를 위한 주요 방법은 다음과 같다. 첫째, 절수형 농업을 집중적으로 발전시킨다. 기존의 관개 지역에 대해서는 절수형 개조를 지속적으로 진행하고, 관개수의 사용율 및 효율을 제고시킨다. 화이베이(淮北) 평원, 리샤허(裏下河) 지역 등 침수가 빈번하게 발생하는 지역에 대해서는 배수 시설을 추가적으로 구축함으로써 농경지의 홍수방지 및 침수 방지 수준을 제고하도록 한다. 둘째, 뽕뽕하게 심어도 견딜 수 있고 사이짓기나 기계를 사용한 수확에 적합한 품종을 확대 보급하여, 가을걷이 식량의 재배밀도를 높이도록 한다. 조건에 부합하는 일부 지역에 대해서는 가뭄에도 잘 견디는 품종을 확대 보급하고, 옥수수를 늦게 수확하고(晩收) 밀을 늦게 파종하는(晩播) 재배 방식(雙晩)도 보급하도록 한다.

장강유역:

장강유역에 할당된 추가 생산임무는 56억 kg으로, 이는 전체 추가 생산량의 11.2%에 해당한다. 이 지역의 식량생산에서 주요 제약요인은 다음과 같다. 첫째, 일부 지역의 경우 배수시설이 부족하고, 배수 기준이 상대적으로 낮게 잡혀 있다. 또한 병충해로 인해 피해도 비교적 심각하며, 쓰촨 분지, 상난(湘南) 지역의 경우 각종 프로젝트로 인한 물 부족이 심각한 상황이다. 둘째, 벼의 육묘 환경이 취약하고, 파종의 밀집도가 상대적으로 낮다. 또한 이모작을 일모작으로 바꾸는(雙改單) 추세가 뚜렷하게 나타나고 있다. 셋째, 농업 기계화 수준이 매우 낮다.

따라서 산출량 증대를 위한 주요 방법은 다음과 같다. 첫째, 지대가 낮은 침수 지역 및 호수 주변 지역에 대해 배수 시스템을 구축하고, 관개 지역에 대해서는 개조 및 보수를 진행함으로써 관개율을 제고한다. 둘째, 공장화된 육묘 방식 및 파종 기술을 확대 보급하는 동시에, 기계로 모내기를 하고 기계로 수확을 하는 등 농기계를 사용하는 면적을 확대함으로써, 벼 모종의 품질을 제고시키는 동시에 농업 기술의 실현율을 높이도록 한다. 셋째, 이모작 재배 면적을 확대하여, 복종(複種)지수를 높이도록 한다.

(2) 식량 산출량이 많은 120개 주요 현

화동 및 화남지역:

화동 및 화남지역에 할당된 추가 생산임무는 6억 kg으로, 이는 전체 추가 생산량의 1.2%에 해당한다. 이 지역의 식량 생산에서 주요 제약요인은 경지 축소가 비교적 빠르게 진행되고 있으며, 식량 파종 면적 역시 감소하고 있다는 점이다. 따라서 산출량 증대를 위한 주요 방법은 다음과 같다. 우선, 경지를 보호하고, 토지를 정리하고 재 개간함으로써 식량 파종면적을 안정적으로

유지하고, 농경지 수리와 관련된 기초시설 건설을 강화한다.

서남지역:

서남지역에 할당된 추가 생산임무는 5억 kg으로, 이는 전체 추가 생산량의 1%에 해당한다. 이 지역의 식량 생산에서 주요 제약요인은 경사진 농경지가 많고, 가뭄에 대처할 수 있는 수자원이 부족하며, 수토의 유실이 심각하다는 점이다. 또한 평지 지역의 수리 공정 역시 오랫동안 수리가 이루어지지 않고 있다. 따라서 산출량 증대를 위한 주요 방법은 다음과 같다. 우선, 평지 지역의 수리 공정을 개선하고, 소형저수지(塘壩) 등 소형의 물 비축 공간을 구축하는 프로젝트를 진행한다. 또한 관개 면적을 효과적으로 확대시킴으로써 식량 생산용수의 수요를 만족시킬 수 있도록 한다. 이 외에도 경사진 농경지에 대해서는 개조를 진행하여 농경지 표준화 사업을 추진한다. 벼의 경우 병충해에 대한 방어능력을 제고할 수 있도록 한다.

산서 및 서북지역:

산서 및 서북지역에 할당된 추가 생산임무는 11.5억 kg으로, 이는 전체 추가 생산량의 2.3%에 해당한다. 이 지역의 식량 생산에서 주요 제약요인은 수자원이 매우 부족하다는 점이다. 따라서 산출량 증대를 위한 주요 방법은 다음과 같다. 우선, 밭을 이용한 절수형 농업을 발전시키고, 빗물을 저장하여 이용할 수 있도록 한다. 그리고 가뭄에도 잘 견디는 식량 품종을 확대 보급하고, 농작물을 덮는 비닐박막(地膜)의 사용, 물을 주입하면서 파종함으로써(注水播種) 묘종이 가뭄에 견딜 수 있도록 하는 각종 절수형 기술 역시 확대 보급하도록 한다.

(3) 예비지역

2020년까지 이 지역에 할당된 추가 생산임무는 22.5억 kg으로, 이는 전체

추가 생산량의 4.5%에 해당한다. 예비지역의 생산력은 중국 전체의 식량 수급상황에 맞추어 적절한 시기에 적절히 개발되어야 하며, 관련 조건이 충족된 일부 지역에서 우선적으로 시범구를 지정, 운영하면서 그로부터 경험을 통합하도록 한다. 또 생태적 비교우위, 물을 기초로 한 지역선정, 물과 토양의 결합, 수요에 근거하여 생산량을 결정하는 등 주요 원칙에 근거하여 토지 개발의 규모 및 속도를 확정하도록 한다. 개발의 주요 조치는 황폐한 산이나 모래사장 등과 같은 토지에 대한 정리를 진행하는 것, 수자원 개발과 관개사업을 진행하는 것, 관개면적을 확대하는 것, 토지의 비옥도를 높이는 것, 산출량이 많고 안정적인 공급이 가능한 노영지를 구축하는 것 등이 포함된다.

(4) 기타 지역

2020년까지 이 지역에 할당된 추가 생산임무는 84억 kg으로, 이는 전체 추가 생산량의 16.8%에 해당한다. 생산 조건이 비교적 잘 갖추어진 일부 지역을 제외하고, 이 기타지역은 대부분 고원이나 구릉, 산악, 초원, 황무지 등 지대에 위치하고 있어, 수자원이 매우 부족하고, 농경지의 토질 역시 상당히 열악하다. 이 지역에서 산출량을 확대하기 위해서는 우선 자연강수를 최대한 활용해야 하며, 적절한 수준에서 수자원 개발이 이루어져야 한다. 또 우량종자 및 산출량을 확대시킬 수 있는 재배기술 등을 적극 보급해야 한다.

6. 주요 임무 및 프로젝트

현재의 식량 생산에 더해 500억 kg을 추가 생산하겠다는 목표를 실현하기 위해서 가장 중요한 것은 식량 생산 핵심지역 및 산출량이 많은 주요 현에

대해 농경지 관련 시설이 잘 갖추어지고 서비스 체계가 완벽하며 생산에 부합하는 저장 능력을 갖추고 있고, 구역화, 규모화, 집중화된 국가급 상업 식량 생산기지를 건설함으로써, 농업의 기초적인 생산조건을 개선하고, 식량 증산의 잠재력을 최대한 개발하는 동시에 상품 식량의 이동을 활성화하는 것 등을 꼽을 수 있다. 이를 위해서는 동북 지역, 황화이하이 지역 및 장강 유역 등 각 지역의 특색 및 제약요인, 증산 방안 등에 근거하여, 통합적인 주요 수리공정 실시, 기본적인 농경지 구축, 식량과 관련된 과학 연구 개발 능력 제고, 우량종 육성 및 농업기술의 보급 시스템, 농업 기계화 시스템, 재해에 대응하고 그로 인한 피해를 최소화하는 시스템, 농업 생태 환경 보호 시스템, 식량의 저장, 물류, 가공 능력 등 크게 8가지 부문에 대한 프로젝트가 이루어져야 할 것이다.

6.1. 주요 수리공정 실시

가. 중대형 관개 지역 건설 및 그와 관련된 세부 프로젝트 추진

절수형 농업을 적극적으로 발전시키고, 대형 및 주요 중형 관개 지역의 주요 수리 공정에 대해 지속적인 절수형 개조를 실시함으로써 관개 지역의 전체적인 효율을 높일 수 있도록 한다. 유효 관개 면적을 추가적으로 확장하거나 개선시키고, 관개 지역의 관리 수준 및 정보화 수준도 함께 제고시켜, 관개율 및 수자원 이용율을 높이도록 한다. 2020년까지 관개 개조 작업을 진행할 면적은 총 1.8억 무에 달하고, 관개수의 이용 지수가 0.55% 이상이 되도록 한다. 이를 통해 대형 관개 지역 및 주요 중형 관개 지역의 절수형 개조를 기본적으로 완성 짓도록 한다. 이 중에서, 동북 지역은 관개 주요 공정 및 경

작지 간의 조화를 추구하기 위한 프로젝트 건설을 강화해야 하며, 관개 방식을 개선하고, 지표수를 이용해서 관개 면적을 확대해야 한다. 황화이하이 지역은 대형 및 중형 관개지역의 관개 수로 누수방지 프로젝트를 실시하고, 우물-수로가 함께 결합된 관개 방식을 개선시킴으로써 지하수의 지나친 사용을 줄이고, 빗물을 최대한 효율적으로 이용할 수 있도록 해야 한다. 또 절수형 관개기술을 널리 보급하고, 수자원의 이용률을 높여야 한다. 장강 유역은 대형 및 중형 관개지역에 대해 조화를 이루기 위한 추가적인 프로젝트를 실시하여, 관개 면적을 확대하고, 이모작 파종면적을 안정적으로 확대할 수 있도록 노력한다.

나. 새로운 수자원을 적절히 개발하는 프로젝트 추진

물과 토지 자원 조건이 어느 정도 균형을 이룬 지역에서는 적절한 수준에서 물을 비축하고, 끌어오고, 퍼올리는(蓄引提) 프로젝트를 시작하여 관개를 통한 용수 공급을 확대하고 농경지의 유효 관개면적을 확대할 수 있도록 한다. 쑹넨(松嫩)평원의 니얼지(尼爾基)와 같은 관개 프로젝트 실시 및 길림성의 하다산(哈大山) 중추 수리센터 등과 같은 수리 공정 건설을 가속화한다. 수자원 배치와 관련된 네트워크 시스템을 개선하고, 가뭄 및 침수에도 영향을 받지 않고 일정한 양의 산출량을 거둘 수 있는 표준적인 농경지를 만들도록 한다. 장강 유역에서는 저수지를 이용한 관개 지역을 새로이 건설하여, 관개의 효과가 빠르게 발휘될 수 있도록 한다. 서남 등 지역에서는 수자원의 관개를 중심으로 하는 중형 저수지 건설을 가속화하여, 각종 프로젝트 추진으로 인한 물 부족 문제를 해결할 수 있도록 한다.

다. 중대형 관개용 양수 펌프장(泵站)을 새롭게 개조하는 프로젝트 추진

중부 4개 성(省)의 대형 관개용 양수 펌프장을 새롭게 개조하는 프로젝트를 실시함과 동시에 화이베이(淮北), 옌황(沿黃) 및 장강 중하류, 빈후(濱湖) 등 지역의 중대형 관개용 양수 펌프장을 새롭게 구축하여 침수 피해가 발생하기 쉬운 경작지의 배수 기준이 평균적으로 3~5년 사이 한 번 꼴이 되게 함으로써, 홍수 및 침수가 식량 생산에 미치는 영향력을 최대한 경감시킨다. 동북 지역, 황허 연안지역의 경우는 관개용 양수 펌프장을 새롭게 구축함으로써 에너지 소모를 낮추고, 물을 끌어오는데 드는 비용을 낮추도록 한다.

라. 가뭄에 대처하기 위한 비상용 수자원 개발 프로젝트 추진

관개 조건이 비교적 열악하고, 관개할 수자원 자체가 부족한 지역에서는 소형 가뭄 방어 프로젝트를 추진하여, 가뭄에 대처하기 위한 비상용 장비를 준비하고, 가뭄에 대처하여 파종할 때 물을 먼저 붓고 파종한 후 그 위에 흙을 덮는(抗旱坐水種) 재배 방식을 널리 보급하는 등의 방법을 통해 식량 생산이 가뭄에도 영향을 받지 않고 일정한 산출량을 거둘 수 있도록 한다.

Box 1. 수리시설과 관련된 주요 프로젝트

- 중대형 관개지역에 지속적으로 절수형 개조를 진행 - 대형 관개지역 및 일부 주요 중형 관개지역에 대해 지속적으로 절수형 개조 프로젝트를 진행하고 그를 완성시킴으로써, 유효 관개면적을 4,100만 무(畝) 확대하고, 1.43억 무의 관개 면적을 개선시키고, 절수형 관개면적을 1.35억 무 추가 확대한다.

- **관개지역을 추가 건설** - 2020년까지 니얼지(尼爾基)와 같은 신형 관개 프로젝트를 건설하고 윈난, 구이저우, 쓰촨, 충칭, 후난 등 일부 성(省)의 중형 저수지와 연계된 관개 지역을 개발함으로써 총 1,650만 무에 달하는 관개지를 추가 건설하고, 1,430만 무의 관개 면적을 개선시킨다.
- **중대형 관개용 양수 펌프장의 개조 프로젝트 진행** - 중대형 관개용 양수 펌프장의 갱신 및 개조를 진행하여, 관개지의 용수 공급 및 배수 능력을 개선시킨다.
- **가뭄에 대처하기 위한 비상용 수자원 개발 프로젝트 진행** - 관개 조건이 비교적 열악하고, 관개할 수자원 자체가 부족한 지역에서는 가뭄에 대처하기 위한 비상용 수자원을 개발하도록 한다.

6.2. 기본 농경지 구축

가. 전간공정(田間工程) 추진

대단위 생산지 개발, 통합 추진이라는 원칙에 근거하여, 소형 농경지의 수리 시설을 기조로 하는 전간공정(田間工程)을 실시하고, 이에 부합하는 토지 정리, 기계화 경작, 농경지 주변의 방호림(林網) 조성 프로젝트를 함께 실시함과 동시에 토양 개량, 유기 비료 사용 확대, 토질을 측정하고 이를 바탕으로 비료를 결정하는(測土配方施肥) 등의 기술 조치도 함께 실시한다. 이를 통해 식량 생산 핵심지역과 식량 생산량이 많은 주요 현에서 중간 수준의 산출을 내던 경지(中產田)를 가뭄이나 홍수에 관계없이 일정한 수확을 거둘 수 있는 고산출 경지(高產田)로, 또 산출량이 적던 경지(低產田)는 생산량이 안정적인 중간 수준의 산출을 내는 경지(中產田)로 점차 전환시키도록 한다. 이를 통해

북방 지역에서는 총 80만 무 이상, 남방 지역에서는 50만 무 이상의 구역화 되고, 일정 수준 이상의 규모를 갖춘, 여러 생산지를 결합한 대규모 상품 식량 생산 기지를 형성할 수 있을 것이다. 2020년까지 총 3억 무의 경지에서 중간 수준 이상의 산출을 낼 수 있도록 경지 개조 작업을 완성 짓고, 식량 생산 핵심지역 및 식량 생산량이 많은 주요 현의 경우에는 중간 수준의 산출을 내는 경지 면적을 기존의 절반 이상 축소시킬 수 있도록 한다.

나. 토지 정리 및 개간 사업 추진

토지 정리 및 개간 프로젝트를 꾸준히 실시하고, 농경지가 일정 수준에서 유지될 수 있도록 한다.⁷⁾ 랴오허(遼河) 유역, 위시(豫西)구릉 등 지역의 토지 정리 프로젝트를 중점적으로 시행함으로써 유효 경지 면적을 보충하도록 한다. 중요한 기초시설을 농경지에 구축하게 되었을 경우 그로 인해 부족해진 농경지는 새로운 경지 개량을 통해 보충하는 방식으로 감독 관리를 충실하게 이행하도록 한다. 버려진 땅, 황무지 등에 대한 개간을 확대하고 적극 이용함으로써, 개간한 경지의 품질을 제고시킨다. 2020년까지 식량 생산량이 많은 주요 현과 예비지역을 포함한 총 800개 지역에서 2,000만 무의 경지를 정리하고 개간하는 작업을 완수하도록 한다.

7) [역자 주] 원문에서는 “占葡平衡”이라는 용어로 표현되어 있다. 이는 토지를 다른 용도로 사용하게(占) 될 경우, 그 만큼을 농경지로 보충함으로써(補) 농경지를 일정 수준으로 유지해야 한다는 중국의 농경지 관리 방침이다.

다. 농경지의 품질에 대한 검측 능력 구축

경지의 품질 검측을 위한 지역별 기지를 건설하여, 분포가 합리적이고 기능을 모두 갖춘 경지 품질 검사 네트워크를 구축하고, 그를 통해 경지의 품질 검사 능력을 제고시킨다.

Box 2. 기본 농경지 구축과 관련된 주요 프로젝트 및 재정항목

- **전간공정 추진** - 소형 농경지의 수리공정, 토지정리, 농경지 방호림 조성 등을 통해 우량종, 식물보호, 농업기술 보급 등의 서비스 체계와 부합하는 전간공정을 추진한다. 전체 3억 무의 경지에서 중간 수준의 산출을 낼 수 있게 개조 작업을 진행하는데, 이 때 자금조달에 관해서는 농업 종합 개발자금이 1.5억 무를 책임지고, 중앙 기본건설 투자에서 1.5억 무를 책임진다.
- **토지 정리 및 개간 사업 추진** - 식량 생산량이 많은 주요 현과 예비지역을 포함한 총 800개 지역에서 2,000만 무의 토지에 대해 정리 및 개간 프로젝트를 진행하고, 농경지가 일정 수준에서 유지될 수 있도록 한다.
- **토질을 측정하고 이를 바탕으로 비료를 처방하는 기술(測土配方施肥) 보급과 관련된 재정 항목** - 토질을 측정하고 이를 바탕으로 비료를 처방하는 기술에 대한 보조금을 모든 현으로 확대 실시하도록 하고, 농민이 짚이나 작물의 줄기 등을 퇴비로 사용하여 경지로 환원시키거나(秸稈還地), 녹비(綠肥)를 사용하거나, 유기비료를 사용하는 경우에 보조금을 지급한다.
- **농경지의 품질에 대한 검측 능력 구축** - 경지의 품질 검측을 위한 지역 기지를 건설하여, 분포가 합리적이고 기능을 모두 갖춘 경지 품질 검사 네트워크를 구축한다.

6.3. 식량과 관련된 과학연구 개발 능력 제고

가. 과학기술개발 플랫폼의 구축

벼, 밀, 옥수수 등의 프로젝트 실험실 및 토양자원의 효율적인 이용이나 농작물의 효율적인 물 이용에 관련된 프로젝트 실험실을 더욱 빠르게 건설하도록 하고, 과학 연구 실험의 조건을 개선하고 측정기 설비를 새로이 배치함으로써 과학 연구의 수단 및 수준이 제고되도록 힘쓴다. 기초적인 연구를 강화하고, 분자기술(分子技術) 응용이나 친본창제(親本創制) 등의 육종 기술 등에 있어서는 장애물을 극복해내고, 산출량이 많고, 품질이 우수하며, 널리 보급될 수 있고, 항역(抗逆)성이 높으며, 각종 질병에도 저항력을 갖춘 우량 품종의 개발을 가속화한다. 서로 다른 지역의 상황에 부합하는 선진 재배 기술, 신형 비료, 절수 등 기술 및 설비와 관련된 연구 개발을 추진하고, 식량과 관련된 과학 기술 비축 및 지원 능력을 구축하도록 한다. 농업 및 수리와 관련된 과학 연구기관 및 전문학교, 하이테크 산업클러스터 등의 역할이 충분히 발휘될 수 있도록 한다. 이들 사이에서 자원의 통합, 구조 개선, 투입 확대 등을 통해 개방형 연구개발 플랫폼을 구축하고, 건전한 연구 협력관계를 통해 단계적인 연구개발의 목표를 명확히 하고, 함께 난관을 뛰어넘을 수 있도록 함으로써 전체적인 과학연구 수준을 높인다. 유전자 변형 품종 육성과 관련된 중요 프로젝트를 실시하고, 유전자변형을 통해 산출량을 크게 확대할 수 있는 새로운 품종을 개발하여 식량 단위 생산 수준을 높일 수 있도록 한다.

나. 국가급 중점 종자산업 기지 건설

하이난의 난빈(南濱) 우량 종자 과학연구기지 건설을 가속화하고, 과학적으

로 종자 재배지를 분리하여 세우고, 과학 연구 실험 및 종자 검사 등 공공 서비스적인 시설을 개선하고, 육종(育種) 재료의 번식 및 순화, 선별 등을 가속화한다. 간수성의 허시회랑(河西走廊)의 옥수수 교잡 연구센터, 쓰촨성의 벼 교잡 연구센터 등 우량종자 연구기지 건설을 강화하고, 종자 재배지의 관개 시설을 개선하고, 토지 비옥도를 제고시키도록 한다. 기업과의 협력을 통해 선별 가공, 건조 및 저장 등 시설 설비를 개선하고, 전면적으로 옥수수 및 벼의 교잡 규모를 확대하고, 이를 표준화함으로써 우량종자 제조 능력을 제고하고 공급 수준을 안정적으로 유지할 수 있도록 한다.

Box 3. 식량에 관한 과학연구 개발능력 구축과 관련된 주요 프로젝트

- **식량 공정 실험실** - 벼에 대해서는 생산량이 많고, 각종 질병에 강하며, 항역성이 높고, 가뭄에도 잘 견디는 품종을 개발하고, 관련 재배기술을 연구할 수 있는 실험실과 새로 개발한 기술을 모두 모은 시범기지를 구축함으로써 벼의 우수 유전자를 선별해내고, 우량 품종을 선별, 육성시킬 수 있도록 한다. 밀에 대해서는 생산량이 많고, 각종 질병에 강하며, 묘종을 키우기가 쉬운 품종을 개발하고, 관련 재배기술을 연구할 수 있는 실험실과, 새로 개발한 기술을 모두 모은 시범기지를 구축함으로써 밀의 신 품종, 가뭄에 대한 방어능력 및 절수능력, 보호성 재배기술 등의 연구를 가속화 한다. 옥수수에 대해서는 종자의 품질 개혁, 품종 선별 육성, 효율적인 재배 기술 등을 연구할 수 있는 연구 플랫폼 및 이러한 기술을 모두 모아 시범적으로 시행해보는 시범기지를 건설함으로써 뛰어난 유전자를 선별, 품종개량 및 묘종을 키울 때 나타나는 어려움 등을 극복함으로써 옥수수에 대한 효율적인 묘종 재배 기술 시스템을 구축한다. 토비 및 수자원의 효율적인 이용에 관해서는 국가 공정실험실을 건설하여, 공적이며 중요한 기술개발을 가속화한다.
- **국가급 중점 종자 산업기지 건설** - 하이난의 난빈(南濱) 우량종자 과학 연구 제조 기지를 건설하여, 전체적인 계획을 통해 자원을 통합하고 우량종자의

연구 및 제조와 관련된 연구 플랫폼을 조직화 한다. 전간시설(田間設施), 우량종자 연구 설비를 개선시키고, 우량종자 연구 및 제조의 수단 및 능력을 제고시킨다. 간수성의 허시회랑(河西走廊)의 옥수수 교잡 연구센터, 쓰촨성 지역의 벼 교잡 연구센터를 설치하고, 농경지 수리시설, 병충해 방지 등의 조건을 개선시키고, 우량종자의 저장 및 건조, 품질검사 등 측정기 설비를 개선함으로써 우량종의 번식 및 공급능력을 제고시킨다.

6.4. 우량종자의 번식 및 기술 보급시스템의 구축

가. 우량종자의 번식 및 보급

서로 다른 지역의 생태적 특성에 근거하여, 통일적으로 규모화, 표준화, 전문화 된 우량종자 번식 기지를 건설한다. 종자 재배지의 생산 조건을 개선하고, 종자의 검사, 건조, 가공 및 저장 등과 관련된 시설 설비를 갖추으로써 우량종자의 생산 및 공급 능력을 전면적으로 제고시킨다. 벼의 모종을 키울 수 있는 비닐하우스 및 공장형 모종 재배시설 건설을 가속화하고, 벼 모종 재배 수준을 제고함으로써 단위 생산량과 품질을 높이도록 한다. 종자의 품질 검사 시스템 건설을 강화하여, 종자의 품질검사, 품종 검증능력을 제고한다. 또한 농작물 품종의 지역 실험에 대해서는 실험 조건을 개선하고, 관련 장비 수준을 제고함으로써 실험의 결과가 과학적이고 정확하게 나올 수 있도록 한다. 2020년까지 우량종자의 보급률이 95% 이상에서 안정적으로 유지될 수 있도록 하고, 종자의 상품화 공급 수준을 현재의 80% 수준에서 85% 까지 높인다.

나. 산출량을 확대할 수 있는 재배기술 보급

식량 생산량을 확대할 수 있는 과학기술 개발 프로젝트를 지속적으로 실시하고, 식량 생산량 확대 캠페인 및 농업 과학기술의 농가 보급 프로젝트를 심도 있게 전개한다. 식량 부문에서 총 10,000 무에 해당하는 고(高)산출 시범 지역을 구축하고, 우량품종을 확대 보급하고, 산출량을 확대시킬 수 있는 실용적이고 선진적인 재배기술을 집성, 보급하도록 한다. 기술 훈련 및 보급 역량을 강화하고, 기술자들이 직접 농가까지 파급될 수 있도록, 기술의 주요 요점이 직접 농민에게 전해질 수 있도록, 우량종자와 우수한 재배기법이 경작지에서 직접 실현될 수 있도록 노력을 강화한다. 과학 기술 성과를 보급하는 메커니즘을 한층 더 개선시킴으로써 기술의 파급 효과가 더 멀리 퍼질 수 있도록 한다.

다. 가장 기본적인(基層) 농업기술 서비스 시스템 구축

지역성을 갖춘 현(縣)급 및 향진 단위의 농업기술 보급 시스템을 구축하고, 이 때 업무 조건을 개선하고 경비 예산을 확대하여, 가장 기본적인 농업기술 보급단(推廣隊伍)을 안정적으로 유지할 수 있게 한다. 또한 기술자들이 조직의 말단까지 투입되어 업무를 볼 수 있도록 독려하고, 과학 연구 성과와 기술 보급 간의 연결을 강화하여, 농업 기술의 공공서비스 능력을 제고시킨다.

Box 4. 기술 보급과 관련된 주요 프로젝트 및 재정항목

- **우량종자 번식 프로젝트** - 식량 생산 핵심지역 및 식량 산출량이 많은 주요 현 지역에 지역화된 대규모 우량종자 번식 기지를 건설함으로써 종자 생산 및 공급 능력을 제고한다. 북부 지역의 경우 모종을 키울 수 있는 비닐하우스를, 남부 지역의 경우 벼 모종을 키울 수 있는 비닐하우스를 건설하도록 한다.
- **우량종자의 보조금 재정 항목** - 중앙 재정은 기존의 조치에 추가적으로 보조금을 확충하고, 보조금 지원 방식을 개선시킴으로써 농작물 중 우량종자의 보급률을 꾸준히 제고시킬 수 있게 한다.
- **산출량 확대 캠페인 및 과학기술 농가 보급과 관련된 재정 항목** - 중앙 재정은 기존의 조치에 추가적으로 보조금을 확충하고, 산출량 확대 캠페인 및 농업기술의 농가 보급 프로젝트를 지속적으로 지원한다.
- **가장 기본적인 농업기술 보급 경비 보조금과 관련된 재정 항목** - 가장 기본적인 농업기술의 보급 서비스 시스템 개혁을 가속화하는 동시에, 중앙 재정의 보조금을 확대하여, 기본적인 공익성 농업기술 보급 기구들이 기술보급서비스를 확대 추진할 수 있도록 돕는다.

6.5. 농업 기계화 시스템 구축

가. 농업 기계화 추진

식량 작물 생산 전 과정의 기계화를 적극적으로 추진하고, 특히 벼, 옥수수 등 생산 과정에서 주요 단계의 기계화 문제를 중점적으로 해결하여, 농기구의 사용률을 제고하도록 한다. 2020년까지 벼를 심고 수확하는 부분의 기계화 수준은 각각 60%, 85% 수준까지 높이도록 하고, 옥수수의 경우 역시 기

계로 파종하고 기계로 수확하는 비율을 각각 75%, 50% 수준까지 높인다. 경지를 깊고 부드럽게 갈아엎는 기계, 경작지를 갈지 않고 직접 파종할 수 있게 하는 기계, 옥수수 수확용 기계, 옥수수 줄기를 경지로 환원시키는(還地) 기계, 화학 비료를 보다 깊게 시비할 수 있게 하는 기계 등의 보급을 확대하고, 보호 경작 방법을 발전시키고, 보호 경작 시범지역을 구축한다. 관개용 기계, 가뭄에 방어하는 장비, 절수형 관개설비 등의 보급을 확대하고, 유효 관개비율 및 관개수의 이용지수를 효과적으로 제고시킨다.

나. 농기구 구입에 대한 보조금

농민이 선진 농기구를 구입할 때 제공하는 보조금의 규모를 확대하고, 보조금의 종류를 다양화하고, 보조금 기준을 제고하고, 보조금의 지급 방식을 개선함으로써 농기계 및 장비 보유 수준을 제고하고, 식량 생산의 전반적인 기계화를 가속화한다.

Box 5. 농업 기계화 관련 주요 프로젝트 및 재정 항목

- **농업 기계화 추진 프로젝트** - 농기계 합작 조직을 지원하고, 농업 기계화 시범현(縣)을 건설하도록 한다. 동북지역, 황화이하이 지역, 서북 및 산서지역의 일부 중점 현에 대해 1,000만 묘의 보호 경작 프로젝트 시범구를 건설한다.
- **농기구 구입에 대한 보조금 지원 재정 항목** - 중앙 재정은 기존의 조치에 추가적으로 보조금을 확충하고, 식량 생산 핵심지역의 농민, 농장 직원 및 직접적으로 농업 생산에 종사하는 농민전업합작조직(農民專業合作組織) 등의 단위에서 농업용 동력기계, 경작기계, 파종기계, 식물보호 기계, 수확기계, 식량 건조기계, 관개배수용 기계 등 식량생산에 필요한 농기구를 구입할 경우 제공하는 보조금을 확충한다.

6.6. 재난 방지 및 재난으로 인한 피해 감소를 위한 시스템 구축

가. 홍수 방지 능력 및 가뭄 대처 능력의 구축

홍수 방지, 가뭄 대처 및 생태환경의 요구를 전반적으로 고려하여, 홍수 방지 공정 체계 건설 및 관리를 한 단계 더 개선함으로써 하천 홍수 방지 역량을 제고한다. 가뭄 상태에 대한 검사·측정 네트워크 및 가뭄 정보 및 가뭄에 대처하는 수자원의 배치시스템 등의 구축을 가속화한다.

나. 주요 병충해 억제 및 통제능력 강화

지속적으로 식물 보호 프로젝트를 실시하고, 농업 유해생물에 대한 경보 및 통제센터를 설립함으로써 위급한 상황을 적절하게 방지 및 통제를 실행할 수 있는 물질 자원을 비축하도록 한다. “전반적인 운영이 효율적이고, 반응 속도가 빠르고, 각종 기능이 모두 갖추어져있으며, 방어 및 억제 능력이 충분한” 검사·측정 시스템을 수립한다. 시의적절한 통제능력을 강화하고, 각 지역이 연합하여 병충해를 방지하고 통제할 수 있는 시스템의 구축을 추진하고, 돌발성, 폭발성, 유행성, 이동성 등을 갖춘 유해생물에 대해서는 대처 역량을 강화하도록 한다. 2020년까지는 병충해로 인한 식량 작물의 손실률을 1~2% 포인트 더 낮출 수 있도록 노력한다.

다. 농업 기상재해에 대한 방어 및 통제 능력 강화

식량 생산 핵심지역 및 식량 산출량이 많은 주요 현들을 중점으로 기상 관

측 센터 및 네트워크를 개선하고, 농업 기상 재해 예측능력을 제고한다. 재해성 기후 예보·경보 및 평가, 농작물 병충해 기상 조건 예보 등의 업무 역량을 강화하고, 농업 기상 추적 시스템 및 기술 컨설팅 서비스를 발전시킨다. 또한 기상재해에 대한 방어 능력을 제고한다. 인공 강우 및 우박 방지 능력을 강화하고, 인공 강우 및 우박 방지 작업 시스템을 개선하여, 인공적으로 기후에 미치는 영향력을 확대한다.

Box 6. 재해 방지 및 피해 최소화 중점 프로젝트 및 재정 항목

- **홍수/침수 방지 프로젝트 및 가뭄 방지 프로젝트** - 장강 중하류 주요 지류 및 호수, 즉 한강(漢江)하류, 동청호(洞庭湖), 포양호(鄱陽湖) 및 일부 중소 하천의 정비를 강화한다. 화이하 주요 평원 및 움푹 패인지역에 대한 정비를 강화하고, 동북지역의 홍수/침수 방어 프로젝트를 실시함으로써 침수되기 쉬운 1,853만 무에 대한 치수를 실시한다. 또한 가뭄에 대처하는 수자원 개발 프로젝트도 실시한다.
- **농업 기상 재난 방어 및 통제 프로젝트** - 식량 생산 핵심지역 및 식량 산출량이 많은 주요 현들을 중점으로 하여, 기상 예측 및 정보 발표, 수송, 농업용 기상예보, 농업 기상 경보를 통한 방어능력을 구축하고, 인공 강우 및 우박 방지 등 인공적으로 날씨에 영향을 미칠 수 있는 시스템을 개선한다.
- **식물 보호 프로젝트** - 식량 생산 핵심지역 및 식량 산출량이 많은 주요 현 범위 내에서 시 및 현급에서 농업 유해생물 정보 통제 구역센터를 건설하고, 농작물 유해생물 검측 정보 수준 및 통제 능력을 전면적으로 제고한다.
- **농작물 병충해 방지 및 통제에 관한 재정 항목** - 중앙 재정은 기존의 조치에 추가적으로 보조금을 확대하고, 보조금 지원 방법을 개선하고, 메뚜기나 보리줄기 녹병, 벼 병충해 등 주요 병충해에 대한 퇴치 역량을 강화하여, 전반적인 예방치료를 추진한다.

6.7. 농업 생태환경 보호 시스템 구축

가. 수자원 보호 및 수토 유지 시스템 구축

수자원의 보호 및 관리를 강화하고, 식량 생산은 모두 적절한 수자원 공급이 이루어질 때에만 가능하다는 원칙에 근거하여, 절수형 증산을 추구하며, 수자원 배치를 통합 관리하도록 한다. 관개 용수의 총량 통제 및 정량 관리를 엄격히 실행하고, 농업 관개 용수량을 합리적인 수준에서 정하도록 한다. 농업에 필요한 수자원의 관리를 강화하고, 절수형 농업을 발전시키고, 농업용수 사용의 무분별한 확대를 억제하고, 농업용수의 효율과 효과를 제고하도록 한다. 농업 관개용수의 계량 시설 구축을 강화하고, 각 지역의 구체적인 실정에 근거하여 지나치게 많은 물을 사용할 경우에는 누진세를 적용하는 등 경제적 도구를 사용함으로써 농업 절수를 촉진한다. 황화이하이 지역에서는 우물-수로가 결합된 관개 방식을 더욱 개선시키고, 지하수의 남용을 줄임으로써 지하수 남용으로 인한 생태환경 파괴를 방지하도록 한다. 시베이 내륙 하천 인근 지역에서는 밭에서의 절수형 농업을 발전시키고, 절수 조치를 강화하는 동시에 물을 과도하게 사용하는 작물의 파종을 통제하고, 관개 면적을 적정 수준에서 유지하도록 한다. 동북 지역에서는 수자원을 합리적으로 이용하고 잘 보호하는 것이 가장 중요하다. 우선 새로 증설된 관개 경지에 대해서는 보호적 이용을 진행하고, 새로운 생태문제가 발생하지 않도록 조심한다. 하천의 상류 지역에 수리 시설을 구축할 때는 계획적으로 상·중·하류의 수량을 적절하게 분배하는 동시에 각 지역에서의 생산용 물, 생활용 물, 생태환경에 기본적으로 필요한 물 등을 통합해서 함께 고려하고, 하류 생태 환경 보호에 특히 주의하도록 한다. 물 오염에 대한 감시 및 방지를 강화하고, 오염 물질이 강

이나 호수로 유입되는 것을 점진적으로 막음으로써 수질 및 주변 환경을 개선시킨다. 동북 흑토지역, 황토고원 및 서남 지역에서 사막화가 이루어지고 있는 지역에 대해서는 수토 유실에 대한 준비를 강화한다.

나. 농업의 비점오염 감시 및 처리 강화

농업 비점오염의 감시 및 경보 시스템을 구축하고, 감시 수단을 강화하여 식량 생산 핵심지역에 현금 농업 비점오염 감시소를 설립하고, 전면적으로 농업 비점오염의 감시 및 경고 시스템을 운용함으로써 최대한 빨리 농업 비점오염의 현황 및 변화 추세를 파악하고, 농업 비점오염의 예방 및 치료에 관한 정책 결정의 근거로 삼는다. 원천 통제(源頭控制), 과정에서의 가로막기(過程阻截) 및 말단에서의 처리(末端治理)라는 세 가지 요구사항에 근거하여, 화학비료 및 농약을 적게 사용하는 대체 공정의 실시를 가속화하고, 비료 및 농약을 정확하게 사용하는 환경 친화적인 농업 생산기술을 확대 보급함으로써 농업 비점오염을 방지한다. 농업 비점오염의 지역적 특성에 대해서는, 장강 유역을 중점으로 삼아, 동북 지역 및 황화이하이 벼 생산지를 함께 고려하여 경쟁적 생태 차단 공정을 실시하고, 하천이나 호수 입구에 인공 습지를 만들어, 논에서 물을 뺄 때 발생할 수 있는 질소(氮) 및 인(磷)으로 인한 오염을 감소시킨다.

다. 짚이나 작물의 줄기(秸稈)의 종합적 이용

기계화를 통한 경작지로 환원(機械化還田), 줄기 덮기(秸稈覆蓋), 빠른 퇴식을 통한 경작지로의 환원(快速腐熟還田) 및 생물학적 원자로(生物反應堆) 기

술 등을 중점적으로 확대 보급한다.

Box 7. 농업 생태환경 보호 관련 주요 프로젝트

- **농업 비점오염의 처리 공정** - 식량 생산 핵심지역에서 경작지 생태 보호막을 구축하는 프로젝트를 실시하고, 하천 입구에 인공습지를 구축하는 시범 공정을 추진한다.
- **짚이나 작물 줄기의 종합적인 이용 공정** - 식량 생산 핵심지역의 680개 현에서 짚 및 작물줄기의 종합이용 공정을 실시함으로써 짚이나 줄기를 물에서 발효시키고(秸稈青貯) 암모니아화(氨化池)하고, 생물학적으로 기화시키고(秸稈生物氣化), 응고화된 형태를 갖추게 하는(固化成型) 등의 시설을 중점적으로 건설한다.
- **농업 비점오염의 감시 시스템** - 지역의 기후, 토양, 재배 관련 제도 등의 특징에 근거하여 식량 생산 핵심지역에 160개의 현금 농업 비점오염 감시소를 건설하여 농업 비점오염의 감시시스템을 구축한다.

6.8. 식량의 저장, 물류 및 가공 능력 제고

가. 식량 저장 능력의 제고

동북 지역을 중심으로 하고, 황화이하이 지역, 장강 유역, 서부 지역을 함께 고려하여, 양식을 비축할 수 있는 중앙 직속 창고 및 지방의 비축 창고를 세운다. 농가에서 과학적으로 양식을 비축할 수 있도록 장려하고, 전문 합작사 및 농가에서 자발적으로 식량 저장시설을 구축하고 새로운 저장용 장비를 구입하도록 지원한다. 식량의 건조, 이물질 제거 시설의 구축·개조를 통해 식량 건조 등 처리 능력을 제고한다.

나. 식량 물류 시스템 구축

철도 건설과 결합하여, 성(省) 간 식량작물의 물류경로를 만들어 빠르고 편리하고 효율적이고 비용을 절약할 수 있는 현대화된 식량 작물의 물류 시스템을 구축한다. 동북 지역의 식량 및 황화이하이 지역의 밀, 장강 중하류의 벼 등의 식량 작물의 외부 운송 시스템을 마련하고, 또 화동, 화남 및 북경-천진 등의 지역에서는 식량을 유입할 수 있도록 6대 성(省) 간 식량유통망을 구축한다. 연해 항구, 내륙 하천의 부두, 기차역 등 대형 물류 요충지 건설을 지원하고, 식량의 방출, 하역, 운수 등과 관련된 시설을 개선한다. 식량 주요 생산지의 수납창고 및 중간 전환지점의 저장용량 구축을 강화하고, 식량보급에 반드시 필요한 운수 공구를 마련하고, 포장의 분장화(散裝), 하역의 분산화(散卸), 저장의 분산화(散存), 운송의 분산화(散運) 등 성(省) 간 식량 유통의 4가지 분산화(四散化)를 추진한다.

다. 식량 가공기술의 발전

식량 작물을 이용한 식품 가공업을 적극적으로 발전시켜, 식량 가공업이 대규모로 발전할 수 있도록 촉진하고, 식량 안보를 유지한다는 전제 하에서 적절히 식량에 대한 심화 가공을 추진한다. 사료 산업 구조를 개선하여 사료 생산 과정에서 식량 사용을 줄이도록 한다.

라. 식량 생산 후의 손실 최소화

식량 수확, 저장, 운수, 가공 방식을 개선함으로써 선진화된 식량 수확기계,

저장 설비, 운송도구, 가공 설비 등을 적극적으로 보급하고, 기계 설비의 품질 및 작업의 정밀도를 제고하여, 식량 생산 후의 손실을 줄일 수 있도록 한다.

Box 8. 식량 저장, 물류 능력과 관련된 주요 프로젝트

- **식량 저장 및 건조 시설의 구축** - 식량 주산지 및 식량 생산량이 많은 800개 현에 대해 식량창고를 새로 짓거나 수리하거나 개조하도록 한다. 특히 동북 지역에서 식량의 건조 능력을 중점적으로 제고시키고, 식량 생산량 확대 이후 곧바로 안전하게 보관할 수 있도록 한다. 농가의 저장시설 구축을 가속화한다.
- **식량 물류 프로젝트** - 6대 성 간 식량 물류 통로에서 주요 물류 요충지에 100억 kg의 저장 용량을 확보하고, 식량 작물을 모으고 분배하는 시설 및 운송 시설을 확대하고, 식량 물류 정보화 플랫폼 및 실험 시스템을 구축한다.

7. 경제사회의 수익 및 환경에 미치는 영향에 대한 평가

본 계획의 실시는 경제사회에 대해서는 긍정적인 효과를 발생시키지만, 동시에 환경에 대해서는 일정한 부작용도 발생시킨다.

7.1. 경제, 사회에 미치는 효과 분석

가. 경제 효과

본 계획을 실시한 후, 식량 생산 능력은 2005~2007년의 3년 연평균 수준 이 비해 약 500억 kg 정도 안정적으로 늘어나게 되며, 각종 리스크에 대한

방어 능력도 뚜렷하게 제고되고 연중 급격한 변동의 폭도 감소한다. 현재의 시장의 평균 수매가격을 기준으로 계산해 볼 경우, 생산 목표를 달성한 해의 식량 생산액은 무려 852억 위안에 달하게 된다. 이 가운데 800개 현의 1인당 수익증대는 147위안이며, 기타 지역의 1인당 수익 증대는 11위안이다. 8,000개 현의 무당 수익증대는 110위안이며, 기타 지역의 무당 수익증대는 20위안이다.

나. 사회 효과

본 계획을 실시한 후 중국의 식량 총 생산량은 5,500억 kg의 수준에 안정적으로 도달하게 되며, 식량 자급률 역시 95% 이상이 된다. 중국의 식량이 국제 시장의 수급으로 인해 영향을 받게 되더라도 자체적으로 통제할 수 있는 범위 내가 되기 때문에 거시적인 통제 능력이 한층 더 강화된 것이라 할 수 있고, 이는 중국의 식량 안보, 국민 경제의 안정적인 발전 및 사회 안정을 위해 탄탄한 기초를 닦아주는 것이라고 할 수 있다.

수리공정, 저산출 경지의 개조, 기본 농경지의 구축, 우량종 보급, 토지 비옥화, 식물 보호 시스템, 농기계화 추진 등 각종 프로젝트의 실시를 통해 일정 수준에서 일부 농촌에 존재하는 유휴 노동력을 프로젝트에 투입할 수 있게 되고, 이는 그에 대한 소득을 발생시키는 동시에 농업의 과학기술, 농업용 기계의 제조, 화학 비료, 농업용 비닐 및 농약 등 관련 산업의 발전을 초래할 수도 있다.

본 계획의 실시는 중점 지역의 경지 기초시설이 보편적으로 개선되게 하고, 재해에 대한 방지능력을 제고시키기 때문에, 기본적으로 “하늘에만 의지하여 생활하는(靠天吃飯)” 국면을 변화시킨 것이라 할 수 있다. 또한 현대 농

예기술 및 농업 기계의 보급으로 농업 생산 조건을 크게 개선시키고 노동 강도를 낮추었으며 토양의 유통을 촉진하는데 유리하고, 토지에 대한 농민의 의존도를 낮추어 2차 및 3차 산업에도 종사할 수 있게 하였다.

7.2. 환경에 미치는 영향 평가

가. 토지자원 개발이 생태환경에 미치는 영향

본 계획에서는 일부 토지의 개조 및 개발을 진행하려고 하는데, 만약 개발 방식이 불합리하다면 지역 생태환경에 부정적인 영향을 미침으로써 토양의 2차적인 염분 축적 등의 문제가 발생할 수도 있다. 이 때문에 토지 개발 이용 방식, 개발의 순서 및 개발 범위 등을 결정할 때 최대한 합리적으로 계획하도록 하고, 개발하기 전 충분한 논증을 포함하여 해당 지역의 수토 자원조건과 생태환경 특징에 대한 심도 있는 분석을 진행한 이후에 상세한 생태 오염 방지 방안을 제정하도록 한다.

나. 수자원 이용이 생태환경에 미치는 영향

수자원의 개발 및 이용은 생태환경에 대해 어느 정도 영향을 미친다. 우선 물이 부족한 지역에서 새로이 수원을 개발하거나 새로운 관개 시설을 구축했을 경우 생태환경에서 자연적으로 소비되는 물의 양에 영향을 미칠 수 있다. 또한 일부 관개 지역과 농경지에서의 배수 및 퇴수는 하천의 수질에 영향을 미칠 수 있다. 수리 공정 건설 및 토지자원의 개발은 습지에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 따라서 수자원 개발에 대한 논증을 진행하고, 수자원 개발

정도를 합리적인 수준에서 통제함과 동시에, 생산에 필요한 물, 생활에 필요한 물, 생태환경에서 자연적으로 소비하는 물의 양을 조화롭게 조절하고, 하천이 기본적·자연적으로 필요로 하는 물의 양을 확보해줌으로써 하천의 건강을 유지해야 한다. 지역 수량에 대해 수자원 종합 균형 분석을 진행하고, 합리적인 관개 용수량 및 관개 적정량 등을 확정함으로써 구역 생태환경에 미칠 수 있는 각종 불리한 영향을 최대한 피하도록 한다. 물이 심각하게 부족한 지역에 대해서는 식량 생산 증대의 임무 자체를 낮추어 잡도록 한다. 또한 기존의 습지에 대한 보호를 강화하여, 습지를 멋대로 개간하고 사용하거나 자연습지의 용도를 임의로 바꾸는 행위 등을 근절해야 한다.

다. 농업에 투입되는 물질의 확대가 환경에 미치는 영향

(1) 화학비료의 사용이 환경에 미치는 영향 분석

질소, 인 등 화학비료의 과다사용 및 낮은 비료 이용률은 농업 비점오염을 초래할 수 있다. 장기간 단일 화학비료를 사용할 경우, 특히 그것이 산성비료일 경우에는 토양이 산성화되거나 굳어지게 된다. 질소와 인이 포함된 화학비료는 물에 용해되거나, 빗물에 씻겨 내려가거나, 경작지에서의 배수 등을 통해 지하수 및 지표수에 녹아들어가게 되고, 이는 물의 부영양화(富營養化)를 초래하게 된다. 따라서 토지를 먼저 측정한 후 토지에 알맞은 비료를 시비해야 하며, 토지의 수요에 맞추어 시비량을 결정하고, 효과적으로 화학비료 사용량을 낮추고, 화학비료의 사용 효율은 제고한다. 토지 특성의 밀도를 확대하고, 서로 다른 작물이 서로 다른 시기에 필요로 하는 영양성분에 근거하여 과학적으로 시비 처방을 내려야 한다. 또한 농업 기술과 적절히 결합시켜 비료를 합리적으로 깊게 시비하고, 농민의 전통적으로 시비하던 습관을 조금

씩 변화시키도록 유도한다.

(2) 농약을 뿌리는 것이 환경에 미치는 영향 분석

만약 살충제 및 제초제를 과다 사용하게 될 경우 토양에 있는 미생물의 활동을 억제하거나 심지어 몰살시킬 수도 있다. 이는 토양의 효소 활성화, 영양물질의 변화 과정에 영향을 미치는 것이고, 농업 생태 시스템의 영양 순환 효율 역시 함께 변화시켜 토지의 지속적인 생산력을 저하시키는 것이라고 할 수 있다. 식물 및 토양에 남겨진 농약은 물에 용해되거나, 침투되거나, 빗물에 씻겨 내려가거나, 경작지에서의 배수 등을 통해 지표수 및 지하수에 녹아 들어가게 되고, 이는 지표수와 지하수의 수질을 크게 악화시킨다. 따라서 현재 생물학 기술을 이용하여, 저항능력이 강한 품종 및 유전자 변형 품종을 재배하여, 작물의 병충해 방어 능력을 제고함으로써 농약 사용 횟수 및 사용량을 줄이도록 한다. 예측 및 경고, 통합적인 방어 및 통제, 정확한 농약 사용 등을 통해 농약, 제초제의 사용 수량을 줄이도록 한다. 생물 농약 및 제초제를 발전시키고 알벌(赤眼蜂) 등 천적을 통한 병충해 방지를 진행함으로써 농약 및 제초제의 사용이 생태환경에 미치는 영향력을 최소화한다.

(3) 농업용 비닐의 사용이 환경에 미치는 영향 분석

농업용 비닐이 남아있을 경우, 경작지의 토양 구조를 파괴함으로써 토양의 통기성(通氣性) 및 투습성을 떨어트릴 수 있으며, 미생물 및 토양에 사는 동물들의 활동이 억제됨에 따라 토양의 비옥도가 낮아지게 된다. 또한 남겨진 농업용 비닐은 농작물의 종자가 싹을 틔우고 뿌리내리는 것을 가로 막아 작물의 산출량을 감소시킬 수도 있다. 따라서 사용한 농업용 비닐의 회수 역량을 강화함으로써 환경에 미치는 부정적인 영향을 최대한 감소시켜야 한다.

라. 식량작물의 줄기가 환경에 미치는 영향 분석

벼짚이나 작물의 줄기(秸稈)가 만약 그대로 불태워진다면, 대기층에 유기탄소(有機碳)를 방출하게 되며, 작물 수확기에 집중적으로 작물 줄기를 태워 버린다면, 대기 환경에 상당한 영향을 미칠 것이며, 심지어 비행기 등 항공산업의 안전에도 영향을 미칠 수 있다. 이 밖에도 작물 줄기를 물에 던져 폐기하게 될 경우 비점오염을 확대시킬 수도 있다.

따라서 작물 줄기의 경지 환원 면적을 점진적으로 확대해야 하며, 작물 줄기의 종합 이용 수준을 제고해야 한다. 작물 줄기를 가축의 사료를 사용함으로써 경제에 환원시키거나(過腹還田), 작물 줄기를 이용한 판재(秸稈板材) 개발, 작물 줄기의 생물 질량에너지 개발 등과 같은 조치를 통해 작물 줄기의 폐기가 환경에 미칠 수 있는 부정적인 영향을 감소시킨다.

8. 식량 생산의 안정적인 발전을 위한 장기적 메커니즘의 수립

현재 글로벌 금융위기가 중국 농업에 미치는 영향이 날로 뚜렷해지고, 또 중국의 인구는 증가하고 경지는 감소하는 문제가 나날이 심각해져 가는 상황에서, 식량 생산기지를 굳건히 하고, 계획대로 식량 생산량을 확대하는 데는 여러 난관이 존재한다. 이를 해결하기 위해서는 우선 농업 과학기술의 개발을 적극적으로 추진하고, 과학기술의 지원 역량을 강화해야 한다. 또한 농업 기초시설 구축을 중시하고, 식량 생산 조건을 개선해야 한다. 식량 증산에 대한 성장(省長) 책임제를 실시함으로써 각급 정부의 식량 안보 책임을 명확히 하도록 하고 식량 생산을 지원하는 각종 정책들은 개선함으로써 농민이

식량 작물을 재배하고자 하는 적극성을 최대한 유도해야 한다. 그리고 식량 시장에 대한 통제를 강화하고, 생산과 판매의 연결을 촉진해야 하며, 장기적인 발전 메커니즘을 구축하여 식량 생산의 안정적인 발전을 촉진해야 한다.

8.1. 식량 증산에 대한 성장(省長) 책임제를 실시하여, 중앙 및 지방 정부가 식량 안보에 책임을 지도록 한다.

지방 각급 정부는 당 중앙 및 국무원의 통일 부서에 따라, 사상 인식을 제고하고, 식량 생산 발전을 농업 현대화 건설의 가장 중요한 임무로 삼고 꾸준히 노력해야 한다. 현재의 생산 능력을 안정적으로 유지한다는 전제 하에, 식량 생산량이 확대될 수 있는 잠재력을 최대한 이끌어내고, 본 계획에서 목표로 하는 추가 증산 임무를 실현할 수 있도록 노력해야 한다. 중앙 및 지방 정부가 식량안보에 책임을 지고 있음을 명확히 하고, 중앙 정부는 식량의 총량 균형, 식량 수출입에 대한 통일적인 관리, 중앙 식량 비축 구축 및 개선, 전국 식량시장 및 식량가격을 통제하고, 전국의 경지 및 수자원의 보호를 책임지고, 지세와 결합된(錢糧掛鉤) 방식을 통해 각 지역의 식량 생산 발전을 지원한다. 성급 정부에서는 식량 증산에 대한 성장 책임제를 전면적으로 실시하고, 식량 발전 목표를 명확히 하고 그를 시행에 옮기도록 한다. 또 각종 지원 정책을 강화하여 식량 생산능력을 확보하고, 비축 임무를 수행한다. 식량 주산지의 경우 중국 전역에 안정적인 상품 식량을 제공할 수 있도록 해야 하고, 비(非)주산지의 경우에도 해당 지역의 식량 생산을 중시하여 식량 생산 증대를 느슨하게 추진하거나 식량 생산능력을 소홀히 대하는 경향 등을 단호하게 방지하고 교정해야 한다. 또한 해당 지역의 경지 및 수자원 보호를 담당하고, 식량 생산-판매 및 시장 통제의 책임을 담당해야 한다. 지방 재정의 투입역량

을 강화하고, 농업 기초시설의 구축을 강화하고, 식량 생산능력을 공고히 하고 제고하는 한편 해당 지역의 경지 면적 및 식량 파종면적이 감소하지 않도록 주의함으로써 식량 자급 수준이 떨어지지 않도록 한다.

식량 작물의 주요 생산지와 주요 소비 지역의 이익이 서로 연결된 메커니즘을 구축하도록 한다. 식량 생산을 지원하는 각 정책 조치들이 주요 생산지로 집중되어 실행될 수 있도록 하고, 식량 생산량이 많은 주요 현에 대해서는 식량 생산 선설 프로젝트의 지지 역량을 강화하고, 식량 주 소비지, 특히 경제가 발전한 지역을 통해 식량 주생산지의 이익을 보상할 수 있는 제도를 구축한다. 식량 위험 기금정책을 개선하고, 주요 생산지 결합을 점차적으로 취소한다. 주요 소비지역이 주요 생산지의 식량 생산기지 및 저장시설 등의 건설에 참여하도록 유도하고, 견고한 생산-소비 협력 메커니즘을 구축한다.

효과적인 식량 안보 감독 검사 및 성과 심사 메커니즘을 구축한다. 경지와 기본 경작지의 보호, 식량파종 면적의 안정화, 기방 식량 비축 등의 임무를 한 단계씩 차근차근 해결, 시행하도록 한다. 또한 이를 지방 각급 정부, 특히 지도급 조직의 성과 심사 제도의 주요 내용으로 포함시키도록 한다.

8.2. 농가토지도급경영제를 유지하고, 안정적으로 규모화경영을 추진한다.

농촌 기본 경영제도를 안정화하고 개선한다. 농가토지도급경영제(家庭承包經營)를 기초로 하고, 통분결합(統分結合)의 이중적 경영제도를 유지하도록 한다. 가정경영은 선진기술 및 선진 생산수단을 사용하는 방향으로 변화해야 하며, 기술 및 자본 등 생산투입을 확대하고 집약화 수준을 제고하도록 한다. 일부 조건을 충족하는 지역에 대해서는 대규모 전업농(專業大戶), 가정농장

(家庭農場), 농민전업합작사(農民專業合作社) 등 일정 수준 이상의 규모를 갖춘 경영 주체를 발전시킴으로써 대규모 파종, 작업 경영을 추진함으로써 식량 생산에서 규모의 경제가 실현될 수 있도록 하고, 현재 식량의 산업화를 추구하도록 한다.

토지도급경영권(土地承包經營權)의 거래 관리 및 서비스를 강화한다. 토지도급 경영권의 권한 및 역할을 보다 완벽하게 하고, 법에 근거하여 도급받은 토지의 점유(占有), 사용, 수익 등 측면에서 농민의 권리를 보호한다. 농촌 토지도급 경영권이 거래되는 시장을 건전하게 육성하고, 법에 의거하여 자신이 원할 때 충분한 보상을 대가로 거래를 한다는(自願有償) 원칙에 근거하여, 농민이 권리 이전(轉包), 임대(出租), 상호교환(互換), 양도(轉讓), 주식형 합작(股份合作) 등의 방식으로 통해 토지도급경영권을 거래할 수 있도록 한다. 다양한 형식의 적정 규모를 갖춘 경영의 이루어지도록 한다. 경영권의 거래에 관련하여 사증(簽證)이나 공증(公證), 등기(公證) 등의 제도를 개선하고, 관련 비용을 없애고, 경지가 식량 재배 대농(種糧大戶)에게, 그리고 식량재배 명인(種糧能手)에게 집중될 수 있도록 한다.

농민의 신형 합작조직(合作組織)을 육성한다. 식량 작물을 재배하는 농민 전문 합작사를 발전시키고, 농가구의 연합 및 합작을 강화하고, 식량 생산 사회화 서비스 조직을 육성하고 지원함으로써 농자재 배송, 기계화 서비스, 전문적인 식물 보호 등 식량 생산 단계의 기술 서비스 기능을 강화함으로써 다원화되고, 다양한 단계가 있고, 다양한 형식을 갖춘(多元化, 多層次, 多形式) 경영 서비스 시스템을 형성하도록 한다. 식량 작물을 많이 재배하는 대농, 농기계를 많이 보유하고 있는 농가, 식량 재배 농민전문합작사 및 전문화된 서비스 조직에 대한 장려 및 지원 역량을 강화하고, 대규모 식량 재배, 대규모 작업, 대규모 경영 등을 가속화함으로써 생산에 있어 노동의 난이도 및 생산

단가를 낮추는 한편, 식량 생산에 있어 규모의 경제가 실현될 수 있도록 한다. 또한 전문화된 서비스를 통해 식량 생산의 표준화, 우량화를 추진하고, 식량 생산에서 전문화된 분업 및 산업화된 경영을 촉진한다. 또한 농촌 청장년 노동력이 이동 후 식량 생산, 소비 등의 단계에서 발생할 수 있는 새로운 문제들을 적극적으로 해결하고, 경지를 묵히거나 조방(粗放)경영이 나타나지 않도록 한다.

8.3. 경지자원을 엄격하게 보호하고, 식량 파종면적은 안정적으로 유지한다.

가장 엄격한 경지 보호 제도를 유지한다. 성급 정부의 경지 보호 목표 책임제를 실시하여, 총 18억 무(畝)의 경작지 마지노선을 지켜내도록 한다. 기본 경지 보호를 강화하고, 기초 조건이 잘 갖추어져있고, 산출량이 많은 식량 생산지역이 영구적으로 고정되도록 한다. 특히 우선적으로 국가가 투자하고 건설할 산출량이 많고 안정적인 생산이 가능한 식량 재배 경지를 확정짓고, 식량 재배 경작지의 보호를 책임지고 있는 사람을 명확히 지정함으로써 임의로 해당 경작지를 차지하거나 용도를 변경하지 못하게 하고, 또 기본 경지 면적이 감소하지 않도록, 사용 용도가 변하지 않고 전반적인 품질수준이 제고 되도록 한다. 경지를 점용하여 어장으로 사용하거나(占用耕地挖漁塘) 나무를 심는 등의 행위를 엄격하게 금지한다. 식량 생산 핵심지역 및 주산지는 아니지만 식량 생산량이 많은 주요 현에서는 기본 농지 건설이 실제 토지와 농민에게 있어 충분히 구체화될 수 있도록 하고, 토지 도급 경영권 증서를 기입하도록 한다. 토지 이용 계획 및 관리를 강화하고 가장 엄격한 절약형 용지 제도를 실시하여, 도농 간 개발하는 용지의 총 규모를 엄격히 통제한다. 농촌의

주택지 및 마을 전반에 대한 정리를 통해 절약하게 된 토지는 우선적으로 경지로 개간하도록 한다. 또한 토지징발 보상 배분 제고를 좀 더 개선하고, 적극적으로 토지판매 수입지출 구조를 조정하고, 점진적으로 토지 판매 수익이 농업토지 개발 및 농촌 기소시설 건설에 사용되는 비중을 높이도록 한다. 경작지를 일정 규모에서 엄격하게 유지하도록 하고, 때로는 점유(占)에 앞서 보충(補)을 먼저 하는 제도(先補後占)를 실시하도록 한다. 이 때 성을 뛰어넘은(跨省) 균형이 추구해서는 안 되고, 우수한 토지를 열악한 토지로 대체해서는 안 된다. 특히 남부 지역의 경우 논을 점유하고 밭으로 보충하는 것을 엄격하게 금지한다.

예비지역 경작지 자원의 보호를 강화한다. 식량 생산의 확대는 생태환경과 적절한 조화를 필요로 하기 때문에, 과거 식량을 핵심으로 하여, 단체로 행동하며 황무지를 개간하여 농사를 짓고, 생태계를 무분별하게 파괴했던 교훈을 깊이 받아들여, 숲이나 추원, 습지등을 부분별하게 경작지로 개간해서는 안 된다. 특히 지린성의 서부 지역처럼 생태환경이 극히 취약한 지역에 대해서는 국가의 비중 없이는 황무지나 초원을 개간하거나, 습지를 점용하는 등 생태 환경을 파괴하는 행위를 엄격히 금지한다.

경지 보호 감독 및 징벌 메커니즘을 개선한다. 중국 전역의 토지 감독 제도를 구축하여, 경지보호, 특히 기본적인 농지 보호를 지방정부 심사에서 일표부결(一票不決)의 지표로 사용하도록 함으로써 토지를 대상으로 한 위법 행위를 억제할 수 있도록 한다. 경지의 수량이나 사용 방식, 보상 방식, 보조금 지급 등의 정보를 모두 다 공개하고, 토지 징발(征地)에 대해서는 청문회 및 공고(公告)제도를 엄격히 실시함으로써 사회의 감독능력을 강화한다.

식량 파종 면적을 안정적으로 유지시킨다. 식량 및 경제 작물의 발전을 함께 고려하여 식량 파종 면적을 안정적으로 유지하도록 한다. 2020년까지 중

국의 식량 파종 면적은 15.8억 묘 이상의 수준에서 안정적으로 유지될 수 있도록 하고, 그 중 곡물의 파종 면적은 약 12.6억 무 이상에서 유지될 수 있도록 한다. 식량 품종 구조를 꾸준히 개선하여, 시장의 수요 및 자연 자원의 조건에 근거하여, 우량 밀, 우량 벼, 우량 옥수수, 기름 및 단백질이 많은 대두와 같은 우량 식량 품종을 적극적으로 발전시킴으로써 식량 생산의 수익을 제고시킨다. 우량 품종 및 선진 응용기술의 보급을 가속화하고 과학적으로 농약 및 화학비료를 사용함으로써 지역화, 표준화된 재배 기술을 보급하고 식량 품질을 꾸준히 제고한다.

8.4. 농업 과학기술 개발을 가속화하고, 기술장비 수준을 높인다.

농업과 관련된 기초적 응용기술 연구를 강화한다. 과학기술 연구소의 역량을 통합하여, 기초적, 프로젝트성 연구 플랫폼을 구축하고, 관련 제약을 해결하고, 기업 및 사회의 상업화 개발 및 응용에 편리를 제공할 수 있도록 한다. 농업과 과학이 함께 결합되어 있으며, 산관학(産學研)이 하나가 된 농업 공학 연구 시스템의 구축을 가속화하고, 농업 과학기술을 적극적으로 개발하도록 한다. 다원화, 다 경로화(多渠道)의 농업 과학연구 투입 메커니즘을 정부가 주도하여 적극적으로 추진하여, 식량 과학기술 연구 경비를 더 크게 확대하고, 식량의 생산과 관련된 기초적 선진 과학연구를 유지하고, 신기술의 성과가 농업 영역에서는 바로 실현될 수 있도록 한다.

식량 생산 기술의 보급률(到位率)을 높인다. 건전한 농업기술 보급 시스템을 구축하여 성, 지, 현의 농업 기술 보급 기구를 주체로 하고, 과학연구소, 전문 학교, 기업 및 농업 사회화서비스 조직 등이 광범위하게 참여하는 새로운 보급 메커니즘을 만들어낸다. 가장 기본적인 농업 기술의 보급 전담 조직

개혁을 적극 추진하고, 이 때 업무에 따라 조직을 만들어내고(因事設崗), 또 그 조직에 따라 적절히 조직구성을(定崗定編) 하도록 한다. 대학생 및 전문대 졸업생들이 농업 기술 보급 사업에 뛰어들 수 있도록 적극적으로 유도하고, 농업 기술 보급 인력의 지식 구조를 개선한다. 식량 증산 캠페인과 과학기술 보급 활동을 함께 벌여, 선진 응용기술은 집약화하여 전시하고 보급할 수 있도록 한다. 농업과 관련된 기업이나 농민 전업합작경제조직 등이 식량 기술 개발 및 보급 활동을 적극적으로 벌이도록 장려하고, 농민을 위해 과학기술 서비스를 적극적으로 제공한다. 농민의 과학기술 교육 시스템을 개선하고, 과학을 배우고 그것을 활용할 수 있도록 농민들의 적극성을 유도하고, 농민의 과학적 경작 수준을 높인다.

화학비료, 농약, 농기계 및 장비 제조 등 농업과 관련된 공업을 발전시킴으로써 식량 생산 발전에 물질적인 바탕을 제공할 수 있도록 한다. 중국에서 질소나 인이 함유된 비료는 생산이 수요보다 많고, 칼륨 비료는 오히려 매우 부족한 상황이다. 따라서 질소 비료 생산 기업의 구조를 개선하고, 대형 질소 비료 생산 기지를 건설하도록 한다. 또 칼륨 비료를 적극적으로 개발하고, 생산 규모를 확대하여, 복합비료, 완석비료(緩釋肥), 생물비료 등과 같은 비료의 생산을 확대하도록 한다. 농약의 경우 해당 산업으로의 진입을 엄격하게 통제하고, 생물 농약 및 농약 살포기계 등에 대한 연구 개발을 가속화하며 상품 품질 관리를 강화하고, 효율적이고 독성은 적으며, 그리고 잘 남지 않는(低殘留) 농약의 발전을 장려하고, 생물 방어 및 치료 기술을 적극 보급한다. 농기계 연구개발 능력을 강화하고, 선진 기술의 도입, 소화, 흡수를 가속화하며, 농기계 관련 과학기술 성과 전환 능력을 제고하고, 연구 개발을 통해 복식작업(複式作業) 및 절약형/환경보호형 농기계의 제작을 가속화한다. 또한 농기계 상품의 실험 검증 수단을 개선하여 농기계의 품질 안전을 확보한다.

8.5. 기초시설에 대한 투입을 확대하고, 관리감독 메커니즘을 개선한다.

식량 생산에 대한 투입을 확대한다. 재고량은 조정하고 새로이 증산된 쪽에 기울인다는(增量傾斜) 원칙에 근거하여, 국민 수입 분배구조를 조정하고, 그 중점을 농업 쪽으로, 그 중에서도 식량생산 쪽에 두도록 한다. 재정 지출, 고정자산 투자, 신용대출 투자 구조 등을 개선하소, 각급 정부의 재정에서 농업에 대한 투입을 비교적 큰 폭으로 확대하도록 하고, 정부의 토지 판매 수익 및 경지 점유세(耕地占有稅)를 통해 새롭게 확대된 수입을 농업에 사용하는 비율을 제고한다. 또한 경지 점유세 세율을 제고한 후 새롭게 확대된 수입은 모두 농업에 사용하고, 농업생산에 대한 투자 루트를 확대함으로써 계획을 실행하기 위한 자금을 확보한다.

식량 생산능력을 재통합하여 자금을 마련한다. 고정자산 투자, 농업 종합 개발자금, 토지개발 정리 자금 등 기존의 투자 항목들은 본 계획의 각종 요구에 부합해야 하며, 자금의 투자 방향을 식량 생산 핵심지역과 식량 생산량이 많은 주요 현에 집중시킴으로써 투자의 역량을 통합시키고 지지 역량을 확대한다. 그리고 투자에 대한 감시 관리를 강화하고, 자금의 사용 효과를 높인다.

투입 메커니즘을 개선한다. 공공재정을 주체로 하는 다원화 투입 메커니즘을 구축하여, 관련 재정 및 세금 우대 정책을 실시하고, 사회 자금의 투자 방향을 식량 생산 쪽으로 인도한다. 정부의 투자는 주로 경지 수리, 병충해 방지, 토지 측정 등 공익성 기초시설 건설에 중점을 두도록 한다. 투자 메커니즘을 새로 구축하고, 상으로 보조금을 대체하는(以獎代補) 등의 형식을 통해 소형 경지 수리시설, 발작물의 절수 공정 등의 구축을 광범위하게 실시한다.

농업의 기초시설 관리 및 보호를 강화한다. 농촌의 소형 기초시설에 대한

재산권의 관리 시스템을 만들어 내고, 관련 기초시설의 재산권을 명백히 한다. 재산권이 최대한 농민에게 돌아가도록 하고, 도급 임대 등의 형식을 통해 경영권의 거래가 이루어질 수 있도록 한다. 식량 생산기초 시설 관리 및 보호에 대한 농민의 적극성을 제고한다. 그리고 농업 투자효율이 지속적으로 나타날 수 있도록 한다. 비용이 높고, 그 수혜 범위가 넓은 중대형 공익성 식량 산업 생산 기초시설의 운영 및 관리에 대해서는 해당 소관 정부의 재정에서 지원을 해야 한다.

8.6. 재정 보조규모의 확대와 포상 및 보조정책의 개선

식량 생산에 대한 지원과 보호를 확대한다. 보조금을 늘리고, 보조금 지원 방식을 개선하고, 또 그 범위를 확대하고 전반적인 수준을 높임으로써 식량 재배에 대한 농민들의 적극성을 유도한다. 식량 재배에 대한 직접 보조금 정책을 개선하여 매년 농민의 식량 재배에 대해 지급하던 보조금을 확대한다. 그리고 기존의 우량 식량 작물 보조금 제도에서 보조금의 액수를 적절히 늘리고, 보조 범위를 점차 넓히고, 우량 식량 작물의 보급률도 꾸준히 높인다. 농기구 구매 보조를 강화하고, 시의 적절하게 보조 대상 모델을 조정한다. 농업 생산 투입 자재 가격의 상승을 적절히 반영할 수 있도록 농자재에 대한 종합 보조금 조정 메커니즘을 개선한다. 또한 식량 생산 기술 측면의 보조 규모도 점차 확대하도록 한다.

대규모 식량 생산 현에 대한 중앙 정부의 포상을 강화한다. 대규모 식량 생산 현에 대한 보상 제도를 정비하고, 포상 및 격려금과 식량 생산 및 전출량을 직접 결부시키는 연동 방법을 정비하여 지방의 식량 생산과 재정을 동시에 확대시킨다. 대규모 식량생산 현의 국가 식량안보에 대한 공헌도에 근

거하여 일반적인 이전지급(轉移支付)과 포상 및 격려금 등의 금액을 늘리고, 식량 중심지역에 대한 관심을 한층 더 높여 식량 생산 증대와 농민 수입 증대, 재정 증강이 서로 조화를 이룰 수 있도록 하고, 대규모 식량생산 현과 재정이 취약한 일부 현의 상황을 변화시켜 농업 및 식량생산에 대한 지방정부의 관심과 적극성을 유도한다.

식량 생산에 대한 금융의 지원을 확대한다. 재정 자금과 신용대출 자금투입의 연결 및 조화를 강화시켜, 재정 자금을 통한 발전의 방향 제시 및 촉진 기능을 최대한 활용하고 식량 생산에 대한 신용대출 자금 규모를 확대한다. 농촌 금융체계를 정비하고, 융자 루트를 확장하여 더 많은 신용대출 자금이 식량 생산에 투자 될 수 있도록 유도한다. 식량 생산 기초시설구축에 대한 중장기 신용대출에 대한 정책 금융의 지원을 확대하고, 식량 생산에 대한 상업성 및 합작성 금융 대출 규모를 확대한다. 소액 신용대출을 장려하고, 식량 생산에 적절한 소규모 금융서비스가 발전할 수 있도록 지원한다. 또한 식량 재배 농민, 농기계 구매자, 식량재배 농민전문합작사들이 대출을 받을 경우, 재정을 통해 그에 대한 이자를 보조, 지원함으로써 식량 생산에 대한 금융 지원수준을 높인다. 금융 기구가 발행한 식량 및 농업 신용대출에 대해서는 관련 규정에 근거하여 세금 우대 정책을 적용한다.

식량 신용대출 위험 회피 시스템을 구축한다. 정부가 지원하고, 많은 경제 주체들이 참여하고, 시장이 운영하는 형식의 농촌 신용대출 담보 시스템을 구축한다. 식량 신용대출 담보 방식을 꾸준히 개발하고, 농촌의 유효 담보물의 범위를 확대하도록 한다. 또한 연대보증 대출을 확대하고, 동산(動産) 및 생산주문서(生産訂單) 등을 담보로 하는 저당(抵押) 형식을 개발하고, 식량 재배 농민의 대출 담보문제 해결에 주력한다. 정책성 농업 보험의 발전을 촉진하고, 식량 재보험 체계를 정비하는 동시에 보험 규모와 시범적 적용범위를 점

차 확대하여 식량재보험과 재난 위험 분산 시스템을 연구 및 구축한다.

8.7. 식량 유통 시스템을 정비하고 개혁을 심화한다.

식량 유통 시스템 개혁을 지속적으로 심화, 발전시킨다. 현대적 식량 유통 산업의 발전을 적극적으로 추진하고, 식량시장에서 개별 경제주체의 경쟁 능력을 강화시킨다. 국유 식량 기업의 개혁을 지속적으로 심화, 발전시키고, 국유 식량 기업의 M&A와 구조 조정을 추진하는 동시에 국유 식량의 구매, 저장, 가공과 관련된 핵심 기업을 중점적으로 지원하고, 해당 기업의 시장 판매 능력을 제고함으로써 식량 구매에 있어 주된 경로로서의 역할을 지속적으로 맡을 수 있게 한다. 식량 구입과 판매, 가공 등의 각 단계에서 대표 기업이 식량 선주문 생산(訂單生產) 방식을 발전시키도록 장려하고 유도하여 식량의 산업화 발전을 추진한다. 농민전문합작사 및 농민CEO가 농민을 위해 식량 생산 판매 서비스를 제공할 수 있도록 적극 지원하고, 식량 생산과 판매에 대한 농민의 조직화 수준을 높인다.

식량 시장 시스템을 정비한다. 주요 식량품종의 지역적, 전문적 도매시장 및 중대형 도시의 식량 완제품형(成品) 도매시장을 중점적으로 구축, 발전시키고, 식량과 관련된 통일적인 배송 및 전자상거래를 발전시키도록 한다. 도시 지역에서의 식량 공급 네트워크 및 농촌 지역에서의 재래시장 역시 함께 발전시킨다. 식량 선물(期貨)거래를 안정적으로 발전시키고, 식량 기업 및 농민전문합작조직의 선물 시장을 이용한 위험 회피(hedging)를 유도한다. 또한 전국적인 식량 물류에 관한 공공정보 플랫폼을 형성하여, 식량의 인터넷 거래를 촉진한다.

8.8. 식량시장에 대한 거시적 조정을 강화하고, 국가식량안보를 보장한다.

식량 통계 검사 제도를 정비한다. 식량 생산에 관한 통계 조사 작업을 지속적으로 강화하고, 식량 생산량 조사 방법에 대한 개혁을 추진한다. 통계 조사수단을 정비하고, 인위적인 장애 요소를 감소시킴으로써 식량 조절 및 통제에 관한 정책 수립을 위한 과학적 근거를 제공할 수 있도록 한다. 식량의 생산, 소비, 수출입, 저장, 운송, 품질 등에 대한 검측을 강화하고, 경보 검측 시스템과 시장 정보 공동 논의 시스템 구축을 가속화한다. 식량 정보화 작업을 추진하고, 식량의 생산, 유통, 소비, 수출입, 저장, 운송 등에 관한 데이터베이스를 구축하고 정비하며, 시장 상황에 대한 정보를 신속하게 수집하여 정황을 파악함으로써 데이터의 정확성과 시의성을 높인다.

식량 최저 구매가 정책을 개선한다. 식량 생산비용 및 시장 공급 상황에 근거하여 식량 최저 구매가를 단계적으로 제고하고, 식량 가격이 합리적 수준에서 안정적으로 유지될 수 있도록 함으로써 식량 생산의 수익을 보장하고, 식량 재배에 대한 농민의 적극성을 유도한다. 목표 가격제를 핵심으로, 주기에 역행하는(反周期) 보조금 제도를 개발, 구축함으로써 시장의 역할을 최대한 발휘할 수 있도록 한다.

식량의 수출입, 저장, 가공에 대한 조정 및 통제를 강화한다. 우선 식량 수출입에 대한 조정 및 통제를 강화하여 국제 시장을 합리적으로 이용하고 품종을 조절할 수 있도록 한다. 식량 저장에 대한 제어 및 통제 시스템을 정비함으로써 저장 구성 및 품종 구성을 개선시키고, 저장 식량의 교대순환 시스템(吞吐輪換機制)을 정비한다. 식량 시장 진입 제도를 더욱 개선시키고, 국내 식량의 구매, 소비, 저장, 운송, 가공 등 다양한 영역에 걸친 산업 정책을 제

정하고, 이에 상응하는 관리 방법을 조속히 정비하도록 한다. 전국 중대형 도시 및 기타 중점지역의 식량 가공, 공급, 저장, 운송 등 부문에 대한 비상 시설의 건설과 유지 보수를 강화하고, 지방정부는 이 비상 네트워크에 포함된 식량 가공 및 소비 기업에 대해 필요한 지원을 제공하도록 한다.

음식물 절약 캠페인을 적극적으로 시행한다. 관련 캠페인을 강화하여 과학적이고 건전한 음식 소비를 유도하고, 사회 전체에 식량 절약 및 낭비 근절의 건전한 풍토를 형성하여, 쌀 한 톨도 소중히 여길 수 있도록 한다.

8.9. 식량생산과 소비를 유도하여 식량품종구조의 균형을 촉진한다.

식량 작물의 재배 구조를 적극적으로 조정하여 식량 품종의 수급 불균형을 완화하도록 한다. 서북 지방은 밀의 재배면적을 적당히 축소하고, 동북지방은 벼의 재배 면적을 안정적으로 유지시키고, 서남 지역은 사이짓기 품종의 재배 면적을 늘려 옥수수 재배 면적을 확대한다. 식량 가격에 대한 조정 통제를 강화하고, 가격 레버리지를 이용하여 식량 품종에 대한 구조 조정을 적극적으로 진행할 수 있도록 한다. 또한 각 식량 품종의 공급-수요 상황에 따라 식량 품종간의 가격 격차를 합리적으로 정하고, 밀과 벼의 생산 능력을 합리적으로 조정한다. 중국 국민의 식사 구성에 대한 조정을 유도하여, 중국 특색의 밀 주식문화를 발양하여 전통적으로 내려오는 밀가루 음식에 대한 영양 지식을 대대적으로 홍보함으로써 밀과 밀가루에 대한 소비를 증대시킨다. 중국 대다수의 밀 품종이 삶기라는 가공 면 제품(加工蒸煮面制品)에 적합하다는 특징에 기초하여, 과거 밀가루 산업 진흥의 초점을 빵, 서양식 케이크, 과자 등의 발전에만 국한시켰던 것을 변화시켜 가공면제품을 대표로 하는 주식형 밀가루 산업의 공업화, 현대화, 산업화 추진을 가속화한다. 그리고 ‘안전, 품질,

영양, 편리' 등과 같은 소비자의 요구에 맞추어 밀가루 및 쌀과 관련된 식품 가공업의 발전을 추진하고 가공 능력을 증대시킨다. 전통적 주식품의 공업 과학기술 개발을 중시하고, 밀과 밀가루 및 밀가루식품에 대한 기초 연구, 연구 성과의 산업화, 그리고 관련 설비와 품질 검사의 주요 측정기구의 자주화 개발을 강화한다. 또한 밀가루 및 밀가루음식에 관한 품질 표준체계를 정비하고, 관련 상품을 개발함으로써 밀가루상품 가공업을 전면적으로 조정하고 개선시킨다.

밀가루의 다양한 용도를 개발하고, 식량 소비 수요를 충족시킨다는 전제 하에서 밀을 원료로 하는 사료 가공을 적극 장려한다. 식량 가공 변환을 조정 및 통제하고, 옥수수를 원료로 하는 심화 가공업 규모를 적절하게 통제한다.

9. 계획의 조직적 실시

관련 기관과 각급 지방정부는 사상을 통일하고, 인식의 수준을 높이고, 식량안보를 중시하는 동시에 지도 협력을 강화하고, 조직적인 실시를 시행하고, 감독 및 검사를 강화함으로써 식량 생산능력을 새롭게 증대시킨다는 목표를 실현시킬 수 있도록 노력한다.

9.1. 지도 협력을 강화한다.

관련 기관은 직책에 따른 분업 원칙에 입각하여 긴밀히 협조하면서 지도와 협력을 강화하고 지원을 확대한다. 발전개혁위원회는 종합적인 협력에 책임을 지고, 관련 기관과 회동하여 각 성과 지역에 대한 계획적 실시를 심사하

고, 계획 내에서 중앙 기본건설 투자 및 자금 분배를 실시하도록 한다. 또한 관련 기관 및 지방조직과 회동하여 계획을 실시함에 있어, 재정부는 식량 생산의 각 항목에 대한 자금 지원을 책임지고 이를 시행하며, 농업부는 식량 생산, 기술 서비스 및 관련 프로젝트의 구축에 책임을 지는 동시에 식량 재배 면적이 안정적으로 유지될 수 있도록 한다. 수리부(水利部)는 수리 공정 건설 부문 지도에 책임을 지고 수자원을 합리적으로 분배하면서 식량 생산과 관련된 수자원 수요를 충족시킬 수 있도록 한다. 국토자원부는 경작지 보호 및 관리에 대해 전반적인 책임을 지고, 토지 정리 및 개간 임무를 완수한다. 과학부는 식량 생산과 관련된 과학기술 관련 부문에 책임을 지고, 과학 기술 개선 및 개발을 촉진시킨다. 인민은행과 중국 은행업 감독관리위원회는 식량 생산과 관련된 금융 지원정책의 제정 및 실행에 책임을 지고, 환경보호부는 농업과 관련된 생태환경 검측 및 보호 프로젝트의 구축에 대해 전반적인 책임을 진다. 전체 관련 기관은 본 계획의 요구에 입각하여 현재의 자금이 식량 생산 핵심지역과 산출량이 많은 주요 현에 집중되도록 한다. 발전개혁위원회는 각 부문간 공동 토의 체계를 마련함과 동시에 부문간 사업 배치의 연계를 도모한다.

9.2. 조직적 실행을 추구한다.

본 계획에서 일정 임무를 맡은 성(省) 및 지역은 조직의 지도역량을 강화하고, 그 책임을 각 관련 기관에서 수행할 수 있도록 한다. 또한 발전개혁위원회, 재정부, 수리부, 농업부, 국토부, 과학기술부 등 관련 기관이 모두 참가하고 중앙 정부에서 총괄적으로 주관, 지도하는 계획 실행 지도팀(領導小組)을 구축하여 계획의 조직적 실시를 구체화할 수 있도록 한다. 본 계획에서 확정

한 임무에 따라 각 지역의 실행 계획을 제정하고, 목표 책임제를 건립하는 동시에 생산 증대 임무를 현(縣)수준까지 세분화하고, 현급 정부의 주체적 책임과 관련 정책조치를 명확히 한다. 식량 생산 핵심지역과 생산량이 많은 주요 현의 경우에는 실행 방안을 마련하여 구체적 생산 목표 및 임무가 향진(鄉鎮) 부문까지 확대 적용될 수 있도록 한다. 기타 성과 지방 역시 지속적으로 식량 안보와 관련된 책임을 강화하고, 식량 생산량을 확보하고, 해당 지역 내에서 식량 재배면적이 감소되지 않도록 하고, 식량 자급 수준을 일정 수준에서 유지할 수 있도록 한다. 대상 지역이 많고, 범위가 넓고, 개별 보조금의 자금이 상대적으로 적은 프로젝트에 대해서는 권리-책임 일치의 원칙에 근거하여 지방정부의 적극성을 발휘할 수 있도록 하고, 구체적인 임무, 표준 및 배치 등에 관련된 요구사항을 명확히 한 후에 지방 정부들이 이 프로젝트들을 구체적으로 실행하고, 그에 상응하는 책임을 지도록 독려한다. 농경지 수리 공정과 같이 농민에게 직접적으로 이익이 돌아가는 프로젝트에 대해서, 각 지방 정부는 농민들이 노동력을 투입하여 해당 프로젝트에 참여할 수 있도록 적극적으로 유도해야 한다.

9.3. 감독 및 검사를 강화한다.

계획 임무의 완성 상황과 건설 효과를 관련 투자와 정책지원 조절 및 지방 정부의 정적(政績)을 평가하는 중요한 요소로 삼는다. 발전개혁위원회는 관련 기관과 회동하여 적시에 관련 성(省), 특히 그 중에서도 중요한 건설 임무를 맡은 성에 대한 감독, 독촉 및 검사를 실시한다. 관련 기관 역시 직책에 따른 분업에 입각하여 관련 검사를 강화하고, 지방정부로 하여금 계획을 성실히 이행, 실시하도록 감독하고 독려해야 한다. 매년 연말 관련 기관 및 관련 성

은 계획의 전반적인 실시 상황에 대해 총결산을 하고, 그를 발전개혁위원회에 보고하도록 한다. 발전개혁위원회는 이 보고를 종합 검토한 이후 다시 국무원에 보고한다. 계획실시의 단계적 평가와 환경 영향 평가를 수행함에 있어, 발전개혁위원회는 관련 기관과 회동하여 4년마다 각 성의 실행 상황에 대해 한 차례의 평가를 해야 하며, 평가 결과에 근거하여 계획에 대한 조정 및 정비를 적절히 실시한다. 각급 지방정부도 계획의 요구에 따라 그 책임을 완수하고, 해당 행정지역 내에서 개별 의무를 조직적으로 실행하고 감독 관리함으로써 맡은 바 임무를 순조롭게 완수할 수 있도록 한다.

전국 채소산업 발전 계획(2011~2020년)

서 론

채소는 도·농주민의 생활에 없어서는 안 될 중요한 농산물이기 때문에 채소의 공급을 안정적으로 확보하는 것은 중대한 민생 문제라 할 수 있다. 개혁개방 이후, 중국의 채소산업은 빠르게 발전하여, 시장 공급능력의 확보, 농민 수익의 확대 등 측면에서 중요한 역할을 담당했다. 하지만 이와 동시에 채소 산업의 발전에 있어 시장가격 파동이 크게 존재하고, 상품의 품질이 불안정하다는 등 문제가 존재한다는 점도 확실히 인지해야 한다. 당 중앙과 국무원은 채소산업의 발전을 매우 중시하고 있으며, 2010년 국무원에서는 총 3개의 정책문서를 통해 채소의 생산과 유통 강화, 시장공급 안정화 등의 업무와 관련하여 일련의 요구사항을 마련하였으며, 이와 함께 전국 채소산업 발전 계획을 제정할 것을 요구하였다.

국가발전개혁위원회와 농업부는 상무부, 수리부(水利部), 재정부, 국토자원부, 통계국 등 연관 정부부처 및 일부 성(시, 구)과 함께 발전 계획 편제작업 태스크포스를 조직하였다. 태스크포스는 대량의 연구조사를 진행하여, 중국

* 2012년 1월 16일 국가발전개혁위원회와 농업부가 하달한 《전국 채소산업 발전 계획 하달에 관한 통지(2011-2020년)關於印發全國蔬菜產業發展規劃(2011-2020年)的通知》(發改農經[2012]49호)를 전문 번역함.

채소산업 발전성과 및 경험을 종합하였으며, 채소 생산 및 소비에 존재하는 각종 문제와 원인을 분석 및 탐구하였다. 또한 향후 10년 채소산업 발전에 대한 수요도 함께 분석하여, 대책을 마련하였으며, 거듭된 논증을 통해 <전국채소산업발전 계획(2011~2020년)>(이하 “계획”)을 제정하였다.

동 계획의 제정 및 실시 목적은 우선 각종 생산요소가 적절한 곳에 배치되어 채소의 생산 및 유통 부문의 발전을 촉진하고, 이를 통해 시장으로의 공급을 안정화하는데 있다. 둘째, 생산의 표준화를 실시하여, 상품의 품질 및 안전 수준을 제고하고자 한다. 셋째, 데이터 모니터링 시스템 구축을 강화하여, 생산과 유통을 인도하도록 한다. 넷째, 농민전업합작사(專業合作社)와 농업 선도기업을 발전시켜, 조직화 및 산업화 수준을 제고하도록 한다. 다섯째, 시스템과 메커니즘 구축을 강화하여, 시장과 가격의 파동을 억제하도록 한다. 이에 동 계획은 채소산업 발전 현황에 대한 분석을 기초로 하여, 산업발전의 지도사상 및 기본 원칙, 목표 대상지역을 명확히 하고, 산업 발전의 중점 현(縣)을 580개 선정하였다. 또한 생산, 유통 및 품질 안전 시스템 부문에서의 주요 발전항목을 제시하고, 이에 상응하는 대책을 함께 제정하였다.

동 계획은 《전국 양식생산능력 5,000만 톤 식량증산능력계획全國新增1000億斤糧食生產能力規劃(2009-2020년)》(國辦發[2009]47호), 《농산물 냉장유통 시스템 발전 계획農產品冷鏈物流發展規劃》, 《전국농산물품질안전검측시스템 구축계획全國農產品質量安全檢驗檢測體系建設規劃》 등과 긴밀히 연결되어 있다.

본 계획은 향후 10년간 채소산업 발전의 기본 근거가 될 것이다.

제1장 발전현황

제1절 기본상황

개혁개방 이후, 채소산업은 전체적으로 안정적이면서 비교적 빠른 발전을 지속해왔다. 과거에는 공급이 수요를 따르지 못하였으나, 이제는 총량적으로 볼 때 기본적으로 수요와 공급의 균형 상태에 도달했으며, 품종은 나날이 풍부해지고 품질 역시 꾸준히 제고되었다. 시장 시스템이 단계적으로 개선되는 등, 전체적으로 볼 때 양호한 발전 양상을 띠고 있다고 할 수 있다.

1. 생산이 지속적으로 확대되었다. 중국은 세계에서 가장 큰 채소 생산국이자 소비국이다. 1980년대 중반, 채소의 생산과 소비 체제 개혁 이후, 재식농업의 구조조정이 가속화됨에 따라, 전국 채소 생산은 빠르게 발전하여, 생산량이 큰 폭으로 확대되었고, 시장에서 기본적으로 균형에 도달하는 등 공급과 수요 부문에 있어 근본적인 개혁이 이루어졌다. 파종면적은 1990년 약 1억 무(畝, 약 670ha)에서 2010년 약 2.3억 무(畝, 약 1,541만 ha)까지 확대되었으며, 생산량은 동 기간 2억 톤에서 5억 톤까지 확대되었다.¹⁾ 1인당 생산량은 동 기간 약 170kg에서 370kg까지 증가하였으며, 평년 생

1) 이와 관련하여 국가통계국은 표본추출 분석을 통해 채소 파종면적과 생산량을 재추정하였으며, 그 결과 2010년 전국 채소파종면적과 생산량은 각각 2.85억 무(畝, 약 1,909만5천 ha), 6.51억 톤에 달하는 것으로 나타났다. 그러나 국가통계국은 동 데이터 수집 시, 개별 농가 레벨까지 내려가서 조사를 실시할 수 없기 때문에 일반적으로는 모집단을 통해 추측하여 보고하게 되고, 이로 인해 현실보다 더 큰 수치를 보고하는 경향이 있다고 밝히며, 이 통계 역시 생산량이 약 18%가량 과대보고 되었을 가능성이 있음을 반영하여 현재의 채소파종면적과 생산량을 각각 2.3억 묘와 5억 톤으로 수정하였다.

산되는 채소의 품종은 약 150여 개에 달하여 국민들의 다양화된 소비 수요를 충족시키고 있다.

2. 재배 지역의 분포가 단계적으로 개선되고 있다. 공업화와 도시화 추진에 따라서, 그리고 교통·운송 부문의 개선 및 전국 신선 농산품의 “녹색통로(綠色通道)”의 개통에 따라서, 농업부에서 작성한 《전국 채소중점구역 발전 계획全國蔬菜重點區域發展規劃(2009~2015년)》의 지도 하에, 채소의 생산기지는 채소 재배에 유리한 지역으로 점차 집중되게 되어, 화남과 서남의 겨울·봄 채소, 장강유역의 겨울·봄 채소, 황토고원의 여름·가을 채소, 운남/귀주 고원의 여름·가을 채소, 북부 고위도 지역의 여름·가을 채소, 황회해(黃淮海) 및 환발해(環渤海)의 시설채소 등 6대 채소생산기지가 형성되었다. 이를 통해 재배품종 간의 보완은 물론, 출하시기가 각기 달라지고, 지역간 균형적인 발전이 이루어지게 되어, 비수기 채소의 공급 및 수요 불균형 문제를 효과적으로 해결함으로써 전국 채소의 균형적인 공급을 확보하는데 중요한 역할을 담당하였다.

3. 채소의 품질이 현저하게 제고되었다. 2001년 “전국 무공해식품 행동계획(全國無公害食品行動計劃)” 실시 이후, 농산품의 품질안전사업이 전면적으로 강화됨에 따라 채소의 품질 및 안전 수준이 눈에 띄게 제고되었다. 농업부에서 실시하는 농산품 품질안전 관련 관례조사 결과에 따르면, 최근 3년간 불량채소 검사의 합격률은 95% 이상에서 안정적으로 유지되었으며, 이는 2000년과 비교 시 약 30% 포인트 상승한 것으로, 채소의 품질이 전반적으로 안전해졌다는 것을 의미한다. 채소 품질 및 안전 수준이 제고되는 동시, 상품의 가치도 눈에 띄게 제고되어, 세척한 채소의 정리, 등급

별 구분, 포장 및 예냉 등 상품 처리되는 채소의 양이 해마다 증가하였다. 상품화처리율은 “10·5” 말의 25%에서부터 15% 포인트 높아져 40%에 달하게 되었다.

4. 채소 가공업이 빠르게 발전하고 있다. 중국 채소 가공업은 빠르게 발전하고 있으며, 그 특색과 비교우위가 뚜렷하여 수출에서도 큰 역할을 담당하고 있다. 농업부의 일부 통계에 따르면, 2009년 전국 채소가공에 종사하는 일정 규모 이상의 기업은 약 10,000여 개에 달하며, 연 생산량은 4,500만 톤, 원료로 사용하는 채소는 9,200만 톤, 가공률은 14.9%에 달한다. 또 다른 통계 자료에 따르면, 2010년 기준 중국의 토마토케첩 생산량은 약 150만 톤에 달하여 세계 총 생산량의 40%를 차지하며, 건조버섯의 경우 생산량이 57만 톤으로 세계 총 생산량의 95%를 차지하는 등 세계에서 각 1위를 차지하고 있다.
5. 과학기술 수준이 꾸준히 제고되고 있다. 중국의 채소 품종 및 생산기술은 꾸준히 변화, 개선되고 있으며, 채소산업의 과학기술 활용도 및 생산기술 수준이 두드러지게 제고되고 있다. 전국에 걸쳐 3,000여 개의 우량품종 채소를 선별, 재배하고 있으며, 주요 채소의 경우 우량품종으로의 개선이 5~6차례 이루어졌으며, 우량품종의 보급률은 90% 이상에 달한다. 시설채소의 경우, 약 5,000무(畝, 약 335ha)에서 재배되고 있으며, 특히 태양열 온실에서 효과적으로 에너지를 절약하며 채소를 재배하는 기술에 대한 연구개발이 성공을 거두어, 실외 영하 20도의 추운 조건 하에서도 추가적인 가열 없이 오이와 토마토 등 따뜻한 곳에서 잘 자라는 채소를 재배할 수 있게 되었으며, 이러한 에너지 절약 효과는 세계에서 가장 뛰어난 것이다.

채소 집약화 육묘 기술 역시 빠르게 발전하여, 연간 생산되는 상품형 모종이 약 800억 개 이상 된다. 이 외에도 채소 병충해 종합 예방, 무토(無土) 재배, 물 절약형 관개 등 기술도 상당한 진보를 이루었다.

6. 시장 유통 시스템이 꾸준히 개선되고 있다. 1984년 산둥 서우광(壽光)시에 전국 첫 번째 채소 도매시장을 건립한 이후, 채소시장 건설이 빠르게 발전하여 채소를 다루는 농산물 도매시장이 약 2,000여 개 생겼으며, 농산물시장(農貿市場)은 약 20,000여 개에 달하여 기본적으로 전국을 망라하는 시장 시스템이 형성되어 있다고 할 수 있다. 이는 시장 수급 안정화, 농민 수익 증대, 생산 발전 등의 측면에서 긍정적인 역할을 수행하였다. 일부 통계자료에 따르면, 채소의 약 70%가 도매시장을 통해 거래되고 있으며, 소매의 경우 농산물시장을 통해 거래되는 양이 약 80%를 차지한다고 한다. 대도시의 경우 슈퍼마켓을 통한 거래가 약 15%를 차지하고 있으며, 이 비중은 빠르게 확대되는 추세이다.

제2절 채소산업의 중요성 및 의의

채소산업은 이미 과거 ‘개별 가정의 소규모 텃밭’에서 농업 및 농업 발전의 지주산업으로 발전하였으며, 비교적 강한 국제경쟁력을 보유하고 있는 비교우위를 갖춘 산업으로서 공급 안정화, 소득 증대, 취업 등의 측면에서의 역할이 나날이 강화되고 있다.

1. 식품 수요를 충족시키는 데 있어 중요한 역할을 담당하고 있다. 채소는 인류의 기본 식품 중 하나로, 건강을 위해 필요한 각종 비타민, 식이섬유와

광물질을 제공한다. 신선함을 가장 중시하고 수요량이 많았던 전통적인 식사습관으로 인해 채소는 중국의 도농 주민의 식생활에 있어 중요한 입지를 차지하고 있다. 채소 생산은 도농 주민의 기본적인 소비수요를 충족시키고, 생활수준을 높이는 데 있어 중요한 역할을 담당하고 있다.

2. 농민 소득 증대에 도움이 된다. 채소는 상품화율이 높고, 그 이익이 비교적 큰 편이어서 농민 소득의 중요한 출처 중 하나라고 할 수 있다. 국가통계국의 통계에 따르면, 2010년 전국 채소 파종면적이 전체 농작물 파종면적에서 차지하는 비중은 11.9%인데 반해, 총 생산액은 1.2만 억 위안으로 전체 재식농업 총 생산액의 33%를 차지하고 있다. 농업부의 또 다른 추산에 따르면, 2010년 채소가 전국 농민 1인당 순소득에 있어 830위안 가량 기여했으며, 이는 1인당 농민소득의 14%에 해당한다.
3. 도농 주민의 취업 확대에 기여한다. 채소산업은 노동집약형 산업에 속하며, 이미 상당히 많은 도농 노동인구가 채소산업에 종사하고 있다. 일부 통계 자료에 따르면, 2010년 채소 재배에 관여하는 노동인구는 약 1억 명 정도이며, 채소 가공 및 운송, 신선도 유지 및 판매 등 측면에 종사하는 노동인구가 8,000여 만 명에 달한다.
4. 농산물 국제교역의 균형을 맞추는 역할을 하고 있다. WTO 가입 이후, 중국은 채소 부문에서 강한 비교우위를 보이고 있으며, 수출 성장추세 역시 강화되고 있어 농산물 국제무역 상의 불균형을 조절하는 부분에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 중국 해관 통계에 따르면 2010년 중국의 채소 수출은 총 6.37만 톤으로 2000년에 비해 1.61배 증가하였다. 수출액은 96.91

억 달러로 역시 2000년 대비 3.7배 증가하였다. 무역 흑자 규모는 94.14억 달러로 2000년 대비 3.69배 증가하였으며, 이는 교역되는 농산품 중 가장 큰 흑자이다. 한편 동기간 농산물 부문의 무역적자 규모는 총 231억 달러에 달한다.

제3절 현존하는 문제

채소는 신선도가 중요한 반면, 쉽게 부패하고 저장 및 운송이 어려우며, 계절에 따라 생산이 크게 영향을 받는다는 단점을 가지고 있다. 또한 소비탄생 계수가 작고, 생산요소 투입이 상대적으로 많으며, 자연환경적 리스크 및 시장 리스크가 비교적 크다는 특징을 가지고 있다. 현재 새로운 형세 하에서 두드러지는 주요 문제들은 다음과 같다.

1. 채소 가격의 변동 폭이 커지고 있다. 우선 생산단가 상승 등의 요인으로 인해 채소 가격 상승 폭이 점차 커지고 있다. 국가통계국의 통계에 따르면 2007년부터 2010년까지 신선채소 가격은 해마다 7.3%, 10.7%, 15.4%, 18.7% 상승하였으며, 2010년 신선채소 가격 상승폭은 주민소비재 평균가격 상승폭인 3.3%의 약 6배에 달하였으며, 일부 대도시에서의 상승 폭은 이보다 더 높았다. 두 번째 요인으로는 극단적인 기후변화에 따라 채소 가격에 큰 파동이 나타났다. 일례로 2008년 남부지방의 이른 봄 저온 현상으로 인한 냉해로 그 해 2월 초순 전국 25개 주요 채소 평균 도매가격이 전년대비 95.3%나 상승하기도 했다. 세 번째 요인으로는 정보비대칭으로 인해 한 종류의 채소가 서로 다른 지역에서 완전히 다른 가격으로 팔리는 현상을 들 수 있다. 네 번째로는 시장환경 등 여러 가지 요인으로 인해 품

종별로 채소가격 차이가 확대되는 경우가 있다. 대도시 근교 채소 생산이 위축되었기 때문에 일단 운송 등 측면에서 갑자기 문제가 발생하게 되면 적절한 시기에 채소 수급을 확보하기가 어려워지고 이것이 시장 및 가격에 큰 혼란을 초래하게 되어 생산지에서는 팔기가 어렵고, 소비지에서는 비싸게 구입해야 하는 현상이 동시에 나타나게 되는 것이다. 이에 더해, 현재 아직까지 충분한 정책 조정이 이루어지지 않아 생산, 유통, 안전, 정보 모니터링 등에 대한 자금 투입이 부족하다. 채소 관련 보험, 세금, 보조금, 생산요소 가격 인하, 도매시장 용지 등 부문에 있어서도 정책이 완벽하지 않은 등 각종 지원정책이 균형을 이루지 못하고 있으며 불안정하다. 특히, 상당수의 도시에서 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’ 관련 시장 책임제가 악화되고 있으며, 각종 행정조치가 제대로 실현되지 못하고 있다. 공업화와 도시화는 빠르게 진전되고 있지만, 채소의 생산 및 판매 관련 기초설비 건설에 대한 관심이 부족하여 자금률이 대폭으로 하락하는 현상이 나타나고 있으며, 이로 인해 채소시장가격의 파동이 더욱 커지고 있는 실정이다.

2. 품질안전 측면에서 잠복해 있는 리스크가 여전히 크다. 중국 채소의 품질은 전반적으로 볼 때 안전하며 식용에 문제가 없으나, 일부 지역 및 개별 품종의 경우 농약잔류량이 기준치를 넘어서는 문제가 종종 발생하고 있다. 2010년 팔, 부추 등에서 농약 잔류량이 기준치를 넘는 안전상의 문제가 나타나 한때 소비 공황이 나타났으며, 이로 인해 현지 채소 생산에 있어 상당한 손실을 초래했다. 살충등, 방충망, 살충용 끈끈이 등 생태재배기술을 활용할 경우 농산품의 품질 제고에 상당한 효과가 있으나, 보급률이 아직까지 낮은 편이다. 채소 표준화 시스템이 일차적으로 구축되었으나, 표준화 생산 추진력은 아직 그렇게 크지 않은 편이어서 표준화율 역시 그렇

게 높지 않은 편이다. 농약을 무분별하게 사용하여 농약잔류 현상이 발생하기 쉽고, 관리 감독 수단이 취약하고 감독 시스템이 불완전하다. 생산지의 환경, 농약, 화학비료, 농작물을 덮는 비닐막 등의 투입품과 상품 품질 등 중요한 일화에 대한 감독이 부족하고 채소 생산 경영 규모가 작고, 생산단계는 복잡하며, 산업사슬이 길다는 점 역시 감시 감독을 어렵게 하는 요인으로 작용하는데, 이로 인해 농약 잔류량이 기준치를 넘은 일부 채소들이 시장으로 유입되고 있다.

3. 기초설비 구축이 지연되고 있다. 채소 재배 관련 기초 설비가 상당히 취약하여 생산 및 유통 부문의 발전에 부정적인 영향을 미치고 있으며, 이로 인해 시장 수급 및 가격 파동 등의 문제가 자주 발생하고 있다. 최근 몇 년 사이 대량의 채소재배지가 도시 근교에서 농촌지역으로 전이되었으나, 농촌 지역에 대한 수리관개시설 확충 공사는 이전 속도를 따라잡지 못해 배수 및 관개설비가 부족해졌으며, 이로 인해 노지에서 재배되는 채소의 단위면적당 생산량이 불안정해졌다. 비닐하우스 설비 건설의 경우 목표치의 수준이 낮고, 규범화되어 있지 않아 재해방지능력이 취약하고, 이로 인해 눈, 비, 서리 등의 기상재해에 큰 영향을 받고 있다. 2008년, 2009년의 경우 각각 60만 무(畝, 약 40,200ha), 88만 무(畝, 약 58,960ha)에 해당하는 비닐하우스가 훼손되어 시장 수급 불균형을 초래하였다. 채소의 생산, 유통 단계에도 수확 후 처리가 제때 되지 않는다는 문제가 존재한다. 수확 직후 곧바로 냉장처리 및 유통을 하는 설비가 불완전하다. 저장 및 운송설비가 낙후되어 있는 데 반해 운송 거리가 길어지고 있는 등의 문제도 채소의 신선도 유지에 어려움을 더하는 요인으로 작용한다. 생산과 소비 관련 정보시스템이 불완전하여 농민들이 다소 맹목적으로 채소를 재배하는 경

향이 남아있다. 이는 채소의 구조적, 지역적, 계절적 생산과잉을 초래하여 이로 인한 손실량이 큰 폭으로 증가함에 따라 농민에게도 큰 손실이 발생한다. 관련 부처의 계산에 따르면, 과실 및 야채의 유통 중 부패 손실률은 20~30%에 달하고, 이를 금액으로 환산하면 연간 약 1,000억 여 위안의 손실이 발생한다. 농산품 시장구조가 불완전하여, 시장 기초 시설이 취약하고 현대화 수준이 낮다. 도매시장의 시설이 낙후되어 있으며, 채소의 등급별 구분, 포장 및 결산, 정보시스템 등 시설설비의 수준이 낮다. 현(縣) 및 향(鄉)급 농산물시장의 경우, 도로 및 인도를 중심으로 시장이 형성되어 있는 구시대적 특징이 여전히 강하게 존재하여, 도시 지역의 농산물시장 및 지역사회의 채소가게들은 수량이 부족하고, 자릿세가 비싸며, 일부 도시에서는 아침 시장 및 저녁 시장 자체에 대해 제한을 두고 있어 주민들이 채소를 구입하기가 어렵고 그 가격도 비싸다.

4. 과학기술 혁신 및 실용화 능력이 취약하다. 투입이 적고, 연구자원이 분산되어 있으며, 취약한 연구능력 등의 원인으로 인해 채소의 품종개발 및 기술혁신 그리고 그 성과의 실용화 능력이 취약하여, 생산 발전의 수요를 따라가는 데 어려움이 많다. 육종 기초 연구가 제대로 이루어지지 않고, 채소 종자의 수집, 정리, 평가 및 육종 기술 등 기초연구가 부족하다. 육종 목표와 생산수요 간의 연결이 취약하여 상품 품질, 복합 방제능력, 항역성(抗逆性) 등 측면에서의 육종 수준이 해외와 큰 격차를 보이고 있어, 시설재배, 가공수출, 장거리 운송 등 채소 관련 부문의 성장에 장애요인으로 작용하고 있다. 육종 성과물의 실용화 메커니즘이 원활하지 않고, 과학연구소와 기업 간의 협력도 부족하여 연구 성과의 확산 및 응용에 제약요인으로 작용하고 있다. 일부 통계에 따르면, 중국이 매년 수입하는 채소 종자는 약 8,000여

톤에 달하며, 이 매출금액은 전국 채소 종자 매출액의 약 25%를 차지한다고 한다. 특히 봄, 여름 배추, 무를 비롯하여 시설재배에 활용되는 토마토, 가지, 파프리카, 브로콜리, 오이 등의 경우 종자의 대부분을 수입에 의존하고 있어 채소산업의 안전도에도 큰 영향을 미치고 있다. 이와 함께, 우량종자에 대한 적절한 활용방안이 제대로 마련되어 있지 않고, 재배기술 혁신 및 설비가 부족할 뿐만 아니라 채소재배의 가장 기본적인 기술을 보급할 인력이 부족하고, 그 수단이 낙후하고, 관련 경비가 부족하여, 기술이 개발된다 해도 제대로 농가까지 확산되기 어려워, 생산 중 발생하는 주요 문제들이 점점 더 두드러지게 나타나고 있다. 특히 담배가루이(Bemisia Tabaci), 뿌리혹선충(Root-knot Nematode), 토마토황화잎말림병(Tomato Yellow Leaf Curl Virus), 십자화과뿌리혹병 (Brassicaceae club-root) 등 채소 병충해가 발생하는 면적이 점점 확대되고 있으며, 그 피해도 점점 더 커지고 있다. 화학비료는 지나치게 많이 사용하는 반면, 유기농 비료의 사용은 그렇게 많지 않아 토양 염화 및 산성화가 점점 심해지고 있으며, 이는 채소산업의 지속적인 발전에 부정적 영향을 미치고 있다. 농촌의 청장년층 노동력이 대부분 도시로 빠져나감에 따라 인건비가 크게 상승하였으며, 재배기술의 간편화 혁신도 개선이 필요한 부분 중 하나이다.

제2장 전반적 발전 요구

제1절 지도사상

과학적 발전관(科學發展觀)을 관철하여 철저히 실행에 옮기고, 시장의 수요

를 발전의 방향으로 삼고, 과학기술 혁신으로 이를 지탱하도록 한다. 시스템 혁신을 확보하고, 채소산업의 발전 방식을 보다 빠르게 변화시키면서, 도시 및 교외지역, 그리고 주요 생산기지 분포를 개선시키는 데 주력하고, 채소 생산기지의 기초시설 건설 강화에도 힘쓴다. 시장유통시스템 및 품질안전시스템의 구축을 위해 노력하여 채소 생산 경영의 전문화, 규모 확대, 표준화, 집약화, 정보화 수준을 제고하도록 한다. 이와 함께 생산의 안정적인 발전, 생산과 소비의 연계 강화, 품질안전의 안전성, 시장 가격 파동에 대한 통제력 등 현대 채소산업 시스템 구축을 위해 노력함으로써 나날이 높아가는 도농주민들의 수요를 만족시킬 수 있도록 한다.

제2절 기본원칙

채소산업의 발전을 촉진하기 위해, 이하의 기본원칙을 필히 지키도록 한다.

1. 시장조절기능과 정부조정이 긴밀히 연결되어 있도록 한다. 국가의 총괄적 기획과 거시통제 하에 지방을 중심으로 하여 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’를 전개한다. 시장 메커니즘이 충분히 발휘될 수 있도록 하고, 여기에 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’ 기초시설 확충을 위한 정부의 노력을 더하여 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’의 안정적인 발전과 주민 소비수요 충족을 위한 적절한 공공서비스를 제공하도록 한다.
2. 여러 측면의 일을 통일적으로 계획하고 두루 살피어 조화로운 발전을 견지한다. 채소 생산을 안정적으로 유지함과 동시에 식량 재배 면적을 안정적으로 유지할 수 있도록 한다. 또한 도시 근교 지역의 채소생산을 안정화

함과 동시에 생산 우위지역에의 생산기지 건설 역량을 강화한다. 시장 공급의 부족을 사전에 방지하고, 생산 과잉도 함께 방지한다. 채소 가격이 전반적으로 합리적인 수준에 유지될 수 있도록 함과 동시에 소비자, 특히 도시 저소득층의 이익을 보호하도록 한다. 이를 위해 산업구조를 지속적으로 개선하고, 생산 효율성을 제고함으로써 농민 수익도 함께 확대되도록 한다.

3. 역량 강화와 시스템 개혁 모두 중시하도록 한다. 생산요소의 집약, 자원의 통합조정을 중시하고, 기존의 생산기지 설비를 업그레이드하면서 새로운 기지의 계획적 건설에도 주안점을 둬으로써 생산량이 안정적으로 확대되고, 품질이 일정 수준을 유지할 수 있도록 한다. 리스크에 대한 통제 능력을 강화하고, 생산과 소비 사이의 연계 및 시장 조기 경보 시스템을 보다 강화하여 과학기술의 지지역량을 확충한다. ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’의 생산 및 유통의 규모화, 표준화 및 조직화 수준을 제고하여 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’의 장기적, 그리고 안정적 발전을 도모한다.
4. 생산 확대와 환경보호 간 균형을 이룰 수 있도록 한다. 생산 방식의 개선을 적극적으로 추진하여, 생산능력은 제고하고, 농업생태환경의 보호도 함께 꾀하도록 한다. 친환경적 농업, 자원절약형 농업을 발전시켜 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’가 지속적인 발전을 거둘 수 있도록 한다.

제3절 발전목표

향후 10년, 중국 인구는 지속적으로 상승할 것이다. 또한 도농 주민의 생

활수준이 제고되고 농촌 주민들이 도시 지역으로 이전하는 속도가 점점 더 빨라짐에 따라 상품으로서의 채소에 대한 수요량은 빠르게 확대될 전망이다. 2010년 중국의 1인당 채소 생산량은 370kg이다. 추산에 따르면 2020년, 중국 인구는 약 1억 명이 추가로 늘어날 것에 반해 1인당 채소 소비량은 현재보다 약 30kg 더 확대되는데 그칠 것이며, 채소 가공식품은 1,000만 톤 증가한다고 한다. 중국 전체 채소 수요량은 58,950만 톤으로, 이는 2010년에 비해 8,950만 톤 증가한 것이다. 점점 더 확대되는 수요를 충족시키기 위해서는 무엇보다도 단위생산성을 제고하고 손실률을 낮추어야 할 것이다.

1. 시장공급을 안정적으로 확보한다. 생산면적을 안정적으로 유지하고, 단위생산량을 제고하며, 손실율을 낮추고 구조조정을 실시함으로써 공급량을 안정적으로 유지한다. 또한 다양한 품종이 공급될 수 있도록 하며, 균형적인 공급이 이루어지게 함으로써 가격이 큰 폭으로 변동하는 것을 방지한다. 중국 채소 파종 면적을 안정적으로 유지하고, 단위 생산량 수준은 해마다 약 1% 포인트 이상씩 제고하여, 2015년에는 1무(畝, 약 0.067ha)당 2,300kg, 2020년에는 1무(畝, 약 0.067ha)당 2,500kg 이상까지 높이도록 한다. 수확 후 손실률은 연평균 1% 포인트 이상씩 낮추는 것을 목표로 한다.
2. 합리적인 구조 조정을 실시한다. 총량 공급이 기본적인 균형을 이루도록 유지하는 동시에, 품종에 대한 구조 조정을 실시하고, 지역적 분포를 개선하는 동시에 비수기 공급능력을 제고하도록 한다. 품종 구조조정 측면에서는 수요에 맞추어 엽채류 채소 재배를 확대하고, 지역적인 측면에서는 운송반경을 고려한 합리적인 구조조정이 이루어지도록 한다. 시장 출하 시기와 관련해서는 비수기 채소의 공급 능력을 강화하도록 한다.

3. 생산품의 품질을 제고한다. 채소 품질 및 안전 수준을 전면적으로 제고하여, 국가 농산품 품질 안전 표준 및 국가식품안전표준에 부합하도록 한다. 채소 상품화 처리율을 2015년 50%까지, 2020년 60%까지 높이도록 한다.
4. 유통 시스템을 개선하도록 한다. 채소 도매시장, 농산물 시장, 지역사회의 소규모 채소가게 등 시장 네트워크를 개선하여, 각 시장의 기능이 보다 더 강화되고 생산과 소비의 연결이 보다 긴밀해지도록 한다. 채소 주 생산지와 주 소비지를 거점으로 하여 도시와 농촌을 모두 포괄하도록 하되, 그 분포를 합리적으로 조절하여 유통이 원활히 이루어지도록 한다. 원칙이 있는 경쟁 속에서 고효율, 저비용, 저손실의 현대적 채소 유통 시스템이 구축될 수 있도록 한다.
5. 농민 수익을 증대시킨다. 채소 생산으로 인한 전국 농민 1인당 순수입에 대한 공헌 규모를 2015년 1,000위안, 2020년 1,300위안까지 확대한다.

제3장 생산 구역 배치

대도시 채소 자급능력 및 전국 채소 균형공급능력 제고라는 목표가 동시에 이루어지도록 하는 원칙에 따라 생산 구역의 배치를 총괄적으로 조정하도록 한다.

제1절 대도시지역의 생산 구역 배치

도시에서 채소 생산기지를 합리적으로 배치시킴으로써 자급률 및 긴급 공급

능력 제고를 꾀할 수 있다. 전국 36개 대도시(직할시, 중앙직속중점개발도시, 성 정부 소재지 등 포함; 별첨 표 1 참조)는 채소, 특히 엽채류 자급률을 제고한다는 목표를 바탕으로 평년 채소 재배지 최소 보유량을 정하였다. 관할 구역 내 경지 자원제약 등의 원인으로 인해 평년 채소 재배지 최저 보유량을 달성하기 어려운 경우에는 도시 주변 지역에 지역생산기지를 구축하여 보충하도록 한다. 이러한 기초 위에, 기존 채소 재배지의 보호를 강화하는 동시에 더욱 엄격한 토지 보상 메커니즘을 실행하여 수요에 맞추어 적절히 채소 재배 면적을 확충하도록 한다. 입지적, 기술적, 시장적 비교우위를 최대한 발휘하여 시설재배를 적극 발전시킨다. 특히 장거리 운송에 적합하지 않은 엽채류 및 지역 특색이 강한 채소의 생산에 중점을 두어, 연간 안정적인 시장 출하가 이루어질 수 있도록 한다. 여타 대도시의 경우에도 현지 상황에 맞추어 합리적으로 채소의 생산을 기획하고 안정적으로 자급능력을 제고할 수 있도록 한다.

제2절 생산우위지역의 생산 구역 배치

1. 6대 생산 우위지역

지리와 기후, 지리적 비교우위 등을 종합적으로 고려할 때, 중국의 채소생산지는 크게 1) 화남 및 서남 열대지역의 겨울·봄 채소 생산지, 2) 장강 유역의 겨울·봄 채소 생산지, 3) 황토고원의 여름·가을 채소 생산지, 4) 운남/귀주 고원의 여름·가을 채소 생산지, 5) 북부 고위도 지역의 여름·가을 채소 생산지, 6) 황회해(黃淮海) 및 환발해(環渤海)의 시설채소 생산지 등 총 6개 우위지역으로 구분할 수 있다. 이 6개 생산우위지역에 580개의 채소산업 중점 현(시/구)를 구축하여 전국적으로 채소의 균형 공급 능력을 제고하

도록 한다. 계획기간 이내, 전국 채소 균형 공급 능력을 제고하고 자연재해 및 시장 리스크에 대한 예방 능력을 강화하도록 한다. 중점 현(시/구)의 채소 파종 면적은 안정적으로 유지하도록 하고, 단위면적당 생산량 및 총 생산량의 증가 규모는 전국 평균 수준보다 높게 설정한다.

(1) 화남 및 서남 열대지역의 겨울·봄 채소 생산 우위지역

동 지역은 총 7개 성, 구체적으로는 하이난(海南), 광둥(廣東), 광시(廣西), 푸젠(福建) 및 윈난(雲南) 남부, 구이저우(貴州) 남부, 쓰촨 판시(四川攀西) 지역 등에 분포되어 있으며, 채소산업 중점 현 94개를 포함하고 있다. 동 지역은 겨울, 봄 사이 기후가 온화하여 ‘천연 온실’이라고도 불린다. 가장 추운 달인 1월의 평균 기온이 10℃ 이상이어서 따뜻한 곳에서 잘 자라는 과채의 노지재배가 가능하다.

- 발전목표 : 94개 채소산업 중점 현의 채소 총 생산량을 2015년 2,500만 톤, 2020년 2,600만 톤까지 확대하고, 외부로의 판매량은 2015년 1,500만 톤, 2020년 1,600만 톤까지 확대한다.
- 목표시장 : 동북, 서북, 화북 등 “삼북(三北)”지역, 장강유역 및 홍콩/마카오 지역 등 겨울·봄 사이 채소 생산이 어려운 지역
- 주요 작물 및 출하시기: 동부(cow pea, 豇豆), 강낭콩(菜豆), 수세미외, 여주(쓴오이), 멜론, 토마토, 고추, 가지 등이 주요 작물이고, 화남 지역의 경우 일반적으로 12월에서 익년 3월에 출하하고, 서남 열대지역의 경우 1월에서 4월 사이 출하한다.

(2) 장강 유역의 겨울·봄 채소 생산 우위지역

동 지역은 총 9개 성, 구체적으로는 쓰촨(四川), 충칭(重慶), 후베이(湖北),

후난(湖南), 장시(江西), 저장(浙江), 상하이(上海), 장쑤(江蘇) 중남부, 안후이(安徽) 남부 등에 분포되어 있으며 채소산업 중점 현 149개를 포함하고 있다. 동 지역은 겨울, 봄 사이 기후가 온화하며, 1월 평균 기온이 4℃ 이상이어서 시원한 곳에서 잘 자라는 과채의 노지재배가 가능하며, 중국 내에서 해당 유형 채소의 최대 생산기지이다.

- 발전 목표: 149개 채소산업 중점 현(縣)의 채소 총 생산량을 2015년 5,400만 톤, 2020년 5,600만 톤까지 확대하고, 외부로의 판매량은 2015년 2,700만 톤, 2020년 2,800만 톤까지 확대한다.
- 목표시장: 동북, 서북, 화북 등 “삼북(三北)”지역, 주강 삼각주 및 홍콩/마카오 지역 등 겨울·봄 사이 채소 생산이 어려운 지역
- 주요 작물 및 출하시기 : 양배추, 꽃양배추, 아스파라거스 상추, 샐러리, 겨자, 배추, 무, 동갯, 마늘쫑 등 시원한 곳에서 잘 자라는 채소가 주요 작물이며, 일반적으로 11월에서 익년 4월 사이 출하한다.

(3) 황토고원 여름·가을 채소 생산 우위지역

동 지역은 총 7개 성, 구체적으로는 산시(陝西), 간쑤(甘肅), 닝샤(寧夏), 칭하이(青海), 시장(西藏), 산시(山西) 및 허베이(河北) 북부 지역 등에 분포되어 있으며 채소산업 중점 현 54개를 포함하고 있다. 동 지역은 채소 재배에 적합한 해발 800미터 이상의 고원, 평지 및 구릉지대로 이루어져 있다. 일교차가 크고 여름에 비교적 서늘하여 7월 평균 기온이 25℃ 이하로 햇빛 가리개 및 온도를 내리는 별도의 설비 없이도 여러 종류의 채소를 생산할 수 있다.

- 발전목표: 54개 채소산업 중점 현의 채소 총 생산량을 2015년 2,000만 톤, 2020년 2,100만 톤까지 확대하고, 외부로의 판매량은 2015년 1,200만

톤, 2020년 1,300만 톤까지 확대한다.

- 목표시장 : 화북, 강장 하류, 화남 및 홍콩/마카오 등 여름·가을 사이 채소 생산이 어려운 지역
- 주요 작물 및 출하시기: 양파, 무, 당근, 꽃양배추, 배추, 샐러리, 아스파라거스 상추, 양배추, 상추 등 시원한 곳에서 잘 자라는 채소가 주요 작물이며, 일반적으로 7월~9월 사이 출하한다.

(4) 운남/귀주 고원의 여름·가을 채소 생산 우위지역

동 지역은 총 5개 성, 구체적으로는 윈난(雲南), 구이저우(貴州), 후베이(湖北) 서부, 후난(湖南) 서부, 충칭(重慶) 동남부와 동북부 등에 분포되어 있으며 채소산업 중점 현 38개를 포함하고 있다. 동 지역은 채소 재배에 적합한 해발 800~2200미터의 고원, 평지 및 구릉지대로 이루어져 있다. 여름에 시원하여, ‘남부 천연 천막’이라고도 불린다. 7월 평균 기온이 25℃ 이하여서 햇빛 가리개 및 온도를 내리는 별도의 설비 없이도 여러 종류의 채소를 생산할 수 있다.

- 발전목표 : 38개 채소산업 중점 현(縣)의 채소 총 생산량을 2015년 1,000만 톤, 2020년 1,100만 톤까지 확대하고, 외부로의 판매량은 2015년 600만 톤, 2020년 650만 톤까지 확대한다.
- 목표시장 : 화남, 장강 하류, 화북 및 홍콩/마카오 등 여름·가을 사이 채소 생산이 어려운 지역
- 주요 작물 및 출하시기 : 양배추, 무, 배추, 샐러리, 당근, 꽃양배추, 브로컬리, 상추 등 시원한 곳에서 잘 자라는 채소 및 고추, 토마토, 강낭콩, 멜론 등 따뜻한 곳에서 잘 자라는 채소가 주요 작물이며, 일반적으로 7월~9월 사이 출하한다.

(5) 북부 고위도 지역의 여름·가을 채소 생산 우위지역

동 지역은 총 4개 성, 구체적으로는 지린(吉林), 헤이룽장(黑龍江), 네이멍구(內蒙古), 신장(新疆) 및 신장건설병단 등에 분포되어 있으며 채소산업 중점 현 41개를 포함하고 있다. 동 지역은 위도가 비교적 높아 여름에 서늘한 편으로, 7월 평균 기온이 25℃ 이하여서 햇빛 가리개 및 온도를 내리는 별도의 설비 없이도 여러 종류의 채소를 생산할 수 있다.

- 발전목표 : 41개 채소산업 중점 현의 채소 총 생산량을 2015년 1,800만 톤, 2020년 1,900만 톤까지 확대하고, 외부로의 판매량은 2015년 1,000만 톤, 2020년 1,100만 톤까지 확대한다.
- 목표시장 : 베이징, 톈진, 장강 중하류의 여름·가을 사이 채소 생산이 어려운 지역
- 주요 작물 및 출하시기 : 토마토, 고추, 오이, 강낭콩, 배추, 양파 등 채소가 주요 작물이며, 일반적으로 6월~10월 사이 출하한다.

(6) 황회해 및 환발해 시설채소 생산 우위지역

동 지역은 총 8개 성, 구체적으로는 랴오닝(遼寧), 베이징(北京), 톈진(天津), 허베이(河北), 산둥(山東), 허난(河南), 안후이(安徽) 중북부, 장쑤(江蘇) 북부 등에 분포되어 있으며 채소산업 중점 현 204개를 포함하고 있다. 동 지역은 겨울, 봄 사이 일조량이 풍부하고 대도시와 거리가 가까워 시설채소 생산에 적합하다.

- 발전목표 : 204개 채소산업 중점 현의 채소 총 생산량을 2015년 15,300만 톤, 2020년 16,300만 톤까지 확대하고, 외부로의 판매량은 2015년 10,700만 톤, 2020년 11,600만 톤까지 확대한다.
- 목표시장 : 현지 시장 이외에, 장강 유역과 북부 연안지역 등 겨울·봄 사

이 채소 생산이 어려운 지역

- 주요 작물 및 출하시기: 토마토, 오이, 고추, 가지, 강낭콩, 페포호박, 멜론, 양배추, 샐러리, 아스파라거스, 부추, 버섯 등이 주요 작물이며, 햇빛을 활용한 온실에서 재배되는 작물은 10월에서 익년 6월 사이 출하되며, 비닐하우스에서 재배되는 작물 중 따뜻한 곳에서 잘 자라는 작물은 4월에서 6월, 그리고 9월에서 11월 사이 출하된다. 비닐하우스에서 재배되는 작물 중 시원한 곳에서 잘 자라는 작물은 1월에서 3월 사이 출하된다.

21세기 이후, 중국은 버섯, 멜론 등의 생산에서 빠른 발전을 이루어, 소비량이 점점 더 확대되고 있으며 상술한 채소 생산우위지역 전역에서 이미 재배되고 있으며, 각 지역은 함께 계획적인 발전을 도모해야 한다.

2. 채소 산업 중점 현 선택 기준

본 기획에서는 전국 580개 채소산업 중점 현을 바탕으로 한 건설을 핵심으로 한다. 중점 현을 선택하는 원칙과 표준은 다음과 같다.

(1) 중점 현 선택의 원칙

비교우위 및 전국 채소의 균형적인 공급을 고려하여 각 성(구/시)의 발전개혁위원회, 농업부 연합으로 보고된 2009년도 현(시/구) 별 채소 생산 데이터를 기초로 하여, 지역적 비교우위가 뚜렷하고 생산규모가 크고, 겨울(12월, 1월, 2월) 및 여름(7월, 8월, 9월) 등 비성수기에 외부로의 채소 판매량이 많은 지역을 고르되, 특수지역에 대해서는 총괄적으로 검토하는 원칙을 적용하여 채소 산업 중점 현 선별을 진행하였다.

(2) 중점 현 선택의 기준

채소 생산면적, 외부로의 판매량 및 1인당 생산량 등을 기준으로 순차적으로 정렬한 후, 이에 따라 전국 채소산업 중점 현을 선정하였다. 노지에서 재배 가능한 채소 및 시설채소 사이에 품종, 다모작 지수, 단위생산량 수준, 전출량 차이 등이 크다는 점을 고려하여, 각각 다른 종류의 기준을 사용하여 현을 선별하였다.

○ 노지 재배 채소 산업 중점 현 :

겨울/봄, 그리고 여름/가을 이 두 비성수기의 안정적인 채소공급을 핵심으로 하여, 광둥(廣東), 광시(廣西), 푸젠(福建), 하이난(海南), 윈난(雲南), 구이저우(貴州), 쓰촨(四川), 충칭(重慶), 후베이(湖北), 후난(湖南), 장시(江西), 저장(浙江), 상하이(上海), 산시(山西), 산시(陝西), 간쑤(甘肅), 닝샤(寧夏), 칭하이(青海), 시장(西藏), 신장(新疆), 네이멍구(內蒙古), 지린(吉林), 헤이룽장(黑龍江) 등 23개 성(구/시) 및 장쑤(江蘇) 동남부, 안후이(安徽) 남부, 허베이(河北) 북부²⁾ 등 겨울/봄, 혹은 여름/가을 사이 노지 채소재배에 비교우위가 뚜렷한 지역을 중점 현으로 선정하였다.

선정 기준은 파종면적 10만 무(畝, 약 6,700ha) 이상, 외부로의 판매량 10만 톤 이상, 1인당 소비량 350kg 이상이며, 이를 통해 총 368개의 현이 선정되었다.

○ 시설채소 산업 중점 현 :

겨울/봄 비수기의 안정적인 채소공급을 핵심으로 하여 전국 범위 내에서

2) 장쑤 중남부에는 난징(南京), 우시(無錫), 창저우(常州), 쑤저우(蘇州), 난통(南通), 양저우(揚州), 타이저우(泰州), 전장(鎮江)이, 안후이 남부에는 우후(蕪湖), 안칭(安慶), 차오후(巢湖), 쉬안칭(宣城)이, 허베이 북부에는 장자커우(張家口), 청더(承德)가 포함된다.

시설채소 산업 중점 현을 선정하였다. 선택 기준은 햇빛을 이용하는 온실 및 비닐하우스 면적 3만 무(畝, 약 2,010ha) 이상, 외부로의 판매량 15만 톤 이상, 1인당 생산량 350kg 이상이며, 이를 통해 총 204개의 현이 선정되었다.

○ 특수지역의 채소 산업 중점 현 :

전국 채소산업 발전 계획을 고려할 때, 중점 현도 중시해야 하고, 또 각 지역의 채소 소비수요도 적절히 고려해야 하기 때문에 다음 8개 현(시)를 추가 선정하였다.

시장(西藏)의 바이랑(白朗)현, 르카저(日喀則)시, 두이룽더칭(堆龍德慶)현 / 칭하이(青海)의 다통(大通)현, 러두(樂都)현 / 상하이(上海)의 충밍(崇明)현, 칭푸(青浦)구, 진산(金山)구

상술한 원칙과 기준에 따라 31개 성(구/시)에서 총 580개의 현(시/구)가 채소 산업 중점 현으로 선정되었다. 이 가운데 36개 대도시 관할 지역이 26개, 식량 생산 주요 지역과 중복되는 현이 295개, 기타 현(시/구)이 269개이다. (자세한 것은 별첨 표 2 참조)

제4장 생산 발전을 위한 주요 항목

채소 생산 부문의 발전은 시장의 안정적인 공급을 확보하기 위한 기초라고 할 수 있다. 비교우위를 갖춘 생산지역 및 대도시 근교의 경우, 채소 재배지의 기초시설 구축을 강화하는 데 주력하고, 우량품종의 선별적 재배, 집약적

육묘, 생산지에서부터의 냉장 시스템 등 주요 핵심이 되는 항목의 발전에도 역점을 두도록 한다. 과학기술 혁신 및 보급을 더욱 힘써 추진하고, 생산 정보 모니터링 시스템을 개선하는 동시에 농민 전업협작조직의 강화를 도모한다. 이를 통해 채소 생 부문의 발전을 촉진하고, 종합 생산성을 제고하도록 한다.

제1절 우량품종 재배 및 기술혁신 가속화

채소 우량품종의 선별적 재배 역량을 강화하고 현대 생물학적 기술과 일반 기술이 유기적으로 결합될 수 있도록 한다. 종자 개발에 역점을 두고, 육종방법을 개선시키는 한편, 품질이 우수하고, 각종 병해충에 강하며, 생산성이 높고, 내성이 강한 채소 우량품종을 육성하도록 한다. 중국이 비교우위를 가지고 있는 품종을 개량함으로써 일부 수입품종을 대체할 수 있도록 한다. 시설 재배에 적합하며 저온에 대한 내성이 강하고, 각종 병충해에 강하며 품질이 우수한 오이, 토마토, 고추, 가지, 멜론 등 특용 품종; 봄, 여름, 가을 등 다양한 계절에 걸쳐 노지재배가 가능한 배추, 무, 양배추, 시금치 등 시리즈의 품종; 수출 및 가공에 적합한 토마토, 당근, 양파 등 특용 품종; 다양한 시장과 음식문화에 적응한 겨자, 연근, 버섯 등 특색채소 품종 등의 육성에 역점을 두도록 한다. 한편, 과학기술연구소와 종자기업 간의 긴밀한 연결을 지원하고, 육성(育)-번식(繁)-보급(推)의 일체화를 추진하도록 한다.

우량품종과 과학적 재배방법이 긴밀히 연계되어야 한다는 원칙에 근거하여, 재배기술 통합 및 혁신을 가속화하여 안전하고 투입되는 노동력을 줄일 수 있으며, 생산량 및 생산성을 제고할 수 있는 실용적인 재배기술을 개발하도록 한다. 다양한 생태환경 및 다양한 재배방식을 고려하여 각각에 적합한

기술 모델을 확정하는 한편, 채소 재배지의 제2차 토양염화 및 산성화의 개선 등 측면에서 상당 수준의 성과를 거둘 수 있도록 한다. 주요 병충해에 대한 종합적 예방 및 치료 기술에 대한 연구를 지속하고, 뿌리혹선충, 가루이(whitefly), 작은뿌리파리(bardysia agretis), 토마토황화잎말림병, 십자화과뿌리혹병 등 채소 병충해 발생 규칙을 철저히 파악하고, 안전하고 효과적인 방제 조치를 통합 및 관리하도록 한다. 채소 재배 간소화 기술을 연구하고, 경지정리, 정량파종, 관개와 시비(施肥)의 일체화, 시설환경에 대한 통제 등 시설설비를 개발하도록 한다. 각종 영농기술의 결합을 촉진하는 한편, 노동 강도를 낮추고 노동의 효율을 제고하여 채소 산업의 발전을 위한 과학기술의 지원역량을 전방위적으로 강화하도록 한다.

제2절 채소 집중육묘장 건설 가속화

2020년 이전, 채소생산우위지역 및 대도시 근교 지역에서 채소 집중육묘 시험장 구축을 강화하고, 관련 설비조건을 개선하는 한편, 조작 관련 기술을 규범화함으로써 채소 육묘의 전문화, 상품화, 산업화 발전을 도모한다. 구체적으로는 육묘를 위한 태양열 온실(북부지역)과 스틸프레임을 갖춘 비닐하우스(남부지역)를 구축하고, 햇빛을 가려서 온도를 낮추는 시설, 냉해방지 및 보온 시설, 통풍 및 환기 시설, 관개와 시비의 일체화, 육묘용 프레임, 기질(substrate)을 담은 플레이트(plate), 파종 및 발아촉진기 등의 관련 시설 설비가 일괄적으로 준비될 수 있도록 한다. 가지류, 박과식물, 양배추류 등 채소의 플러그트레이(plug tray) 집중육묘 기술 보급에 주력하는 한편, 채소 육묘의 안전성 및 표준화 수준을 제고하도록 한다.

제3절 채소밭 기초설비조건의 개선

하나의 구역, 합리적인 분포, 연속적인 집중의 원칙에 따라, 기존의 생산기지를 개조하고 업그레이드하는 동시에 새로 구축되는 신 표준의 생산기지에 대한 적절한 발전계획을 마련하여 시장의 안정적인 공급을 확보할 수 있도록 한다. 수리시설 및 온실, 비닐하우스 등을 핵심으로 하는 채소재배지 기초 시설 구축을 강화하고, 경작 기계화를 위한 통로 조성, 전력공급설비 등을 개선시킨다. 한편, 독성 및 잔류량이 적으며 효과가 뛰어난 생물학적 농약 사용 비중 및 유기비료의 사용을 확대하도록 한다. 배수 및 관개가 모두 가능하며, 토양이 비옥하고 이동이 편리하며, 각종 재난에 대한 방어력을 갖추어 안정적인 높은 생산이 가능한 채소 생산기지를 구축하여, 종합 생산성을 확실히 제고할 수 있도록 한다.

노지채소산업 중점 현의 경우, 높은 수준의 생산기지 구축을 강화하는 한편, 채소 생산조건을 개선시킬 수 있도록 한다. 구체적으로는 관개 및 배수시설을 개선하고, 관개 및 배수 통로를 분설하며 펌프와 밭 사이 물을 저장할 수 있는 소형 저수지를 완전히 갖추도록 한다. 조건과 가능성에 따라 관개와 시비 일체화 및 고효율의 절수관개시설 구축을 추진하도록 한다. 이와 동시에 밭 사이에 무르지 않은 주요 통로를 만들고, 전력사용을 위한 각종 설비를 갖추도록 하며, 농자재 및 농기계 보관 창고와 농경지에서 생성되는 메탄액 저장창고 및 퇴비장을 적절히 배치하도록 한다.

시설채소산업 중점 현의 경우, 고효율의 에너지 절약형 태양열 온실(북부 지역) 및 스틸프레임을 갖춘 비닐하우스(남부지역) 구축을 통해 채소의 안정적인 생산을 가능하게끔 한다. 관개시스템은 파이프를 통해 소량씩 물을 공급하는 절수형 기술을 최대한 적용하도록 하고, 밭 사이 관개용 펌프와 물을

저장할 수 있는 소형 저수지를 적절히 배치하도록 한다. 배수 시스템을 개선시키고, 일부 가능한 지역에 한하여 관개와 시비 일체화 설비를 마련하도록 한다. 밭과 밭 사이의 통로를 개선시키고, 전기 공급 및 기타 시설 측면의 발전도 함께 도모한다.

채소 경작지의 관개 및 배수 시설 구축과 함께 수원(水源) 및 파이프라인 관련 공사도 함께 진행하여 관개 및 배수 능력을 제고하도록 한다. 관개 및 배수 설비가 취약한 지역의 경우, 소형 관개 프로젝트 및 자족(自足) 가능시설의 구축을 강화하고, 가뭄이 발생했을 때 긴급대처가 가능한 기구를 함께 배치하여 가뭄이 발생해도 수확량이 일정 수준에서 유지될 수 있도록 한다. 수자원이 부족한 지역의 경우, 고효율 절수형 관개기술 및 빗물저장이용기술을 적극적으로 보급하여 수자원의 이용효율과 수원 확보능력을 제고할 수 있도록 한다. 비가 많이 오거나 집중적으로 내리는 채소 생산지역의 경우, 홍수 대비 시설 구축을 강화하여 홍수에 대응하고 침수지역의 물을 빼낼 수 있도록 한다.

제4절 수확 직후 예냉 등 채소의 상품화 처리 설비 구축역량 확대

수확직후 예냉 등 채소 상품화 처리 설비는 채소생산기지 구축에 있어 중요한 일환이기 때문에 이에 대한 지원을 더욱 강화하여 생산기지 구축을 가속화하며, 상품으로서의 채소 품질을 제고하고, 손실률을 낮추도록 한다. 외부로의 판매량이 많은 대형 생산기지 및 대도시 근교 지역의 경우, 채소 재배지 면적 및 상품화 처리 수요에 맞게 상응하는 예냉설비, 상품 정리 및 등급별 분류를 위한 작업장, 대형 냉장고를 비롯하여 세척, 등급별 분류, 포장 등을 위한 설비도 함께 갖추도록 한다. 이와 함께 상품의 수준 및 부가가치를

제고하고, 판매 범위를 확대하여 시장에 대한 조정 역량을 강화하도록 한다.

제5 절 채소생산 관련기술 보급 서비스 시스템의 확충

채소 생산과 관련된 기술을 보급하는 서비스 역량 구축을 강화하고, 서비스 시설을 개선하고 서비스 제공 수단을 강화하도록 한다. 또한 기술 보급을 위한 경비를 확대하고, 참여 인력의 수준을 제고하여 새로운 연구 성과의 실용화 및 실용기술의 현실화 수준을 제고하도록 한다. 전국 채소 생산 우위지역 및 대도시 근교의 중점 현의 경우, 채소 생산과 관련된 기술을 보급하는 서비스 역량을 강화하고, 일정 규모의 훈련센터를 함께 마련하되 필요한 교육 프로그램은 물론, 재배지 내 간이 기후측정, 수확물의 품질 체크 등을 위한 각종 시설 설비 및 관련 교통수단을 함께 마련하도록 한다. 또한 훈련센터에는 채소 재배, 식물보호, 토비 등 관련 부문의 전문기술인력을 함께 배치하여 기술의 확산 및 보급 수준을 제고하도록 한다. 현 단위에서 채소 신품종 및 신기술과 관련된 시범전시센터를 구축하여, 신품종 및 신기술의 도입과 관련된 각종 테스트, 시범전시 프로젝트 등을 함께 추진함으로써 과학기술 성과물이 보다 빠르게 실용화될 수 있도록 한다. 이와 함께 관련 시약기계 및 교통수단을 갖춘 채소 관련 식물보호 전문 서비스 조직을 신설하여, 채소 병충해에 대한 통합적 관리가 추진될 수 있도록 한다.

제6 절 채소생산 관련정보 모니터링 및 정보 보급시스템의 구축

전국 채소 생산 우위지역 및 대도시 근교 지역에 채소 생산 관련 정보 모니터링 중점 현 및 성급 데이터 처리센터, 관련 부처의 데이터 처리센터 등으

로 구성된 채소 생산 관련 정보 모니터링 시스템을 구축하여 농민들이 합리적으로 생산을 계획, 준비할 수 있도록 지원하는 동시에 정부 조정기능의 적극성 및 예측가능성을 강화하여 결과적으로 생산주체의 대응역량을 강화할 수 있도록 한다. 네트워크 정보 플랫폼 구축에 역점을 두어, 네트워크 서비스 설비 및 단말기를 함께 배치하고, 정보 모니터링을 위한 소프트웨어를 개발하도록 한다. 채소 생산과 관련된 정보 모니터링을 적극적으로 추진하여 전국 주요 채소의 파종면적, 생산량, 출하시기 및 생산지에서의 가격 등과 같은 정보를 일괄적으로 수집, 분석, 예측하고 이 정보를 효과적으로 보급할 수 있도록 한다. 적시에 그리고 정확하고 포괄적인 생산과 조기경보 관련 정보를 제공함으로써 파종시기와 수확시기가 겹치지 않도록 조정할 수 있으며, 이외에도 맹목적인 생산을 방지함으로써 특정 채소의 대량 출하로 인한 가격 인하 및 품질 사태를 미연에 방지할 수 있게 되어 생산의 안정적인 발전과 시장의 균형적인 운용을 촉진할 수 있게 된다.

제7절 메탄 찌꺼기 및 메탄 액 개발 및 이용

“정부가 지원하고, 각 지역의 구체적인 실정에 맞게 적절한 대책을 세우고, 종합적 이용과 순환발전을 꾀한다”는 원칙에 근거하여, 메탄가스와 메탄가스 찌꺼기, 메탄 액의 이용 프로젝트가 채소 생산 우위지역에서 집중 추진될 수 있도록 한다. 이와 동시에 사람 및 동물의 분뇨, 채소 재배지에서 발생하는 폐기물을 효과적으로 이용할 수 있도록 함으로써 목축업과 메탄가스, 그리고 채소 간의 유기적 연계 및 순환을 강화할 수 있도록 한다. 메탄 찌꺼기 및 메탄 액의 합리적인 사용을 통해 채소 재배 토양의 품질을 개선할 수 있을 뿐만 아니라 각종 병충해도 감소하여 채소의 품질 및 생산량을 제고하도록 한다.

제8 절 농민전업합작사(農民專業合作社)의 육성

전국 채소 생산우위지역 및 대도시 근교 지역의 농민전업합작사 및 대형 생산주체를 적극 지원하도록 한다. 구체적으로는 집약형 육묘, 각종 재해에 대한 통합적 방어 및 대처, 상품화 처리 등을 위한 각종 설비 구축에 역점을 두고 종묘공급, 병충해 방지, 가공, 판매 등 측면에서 통일된 서비스를 제공하도록 한다. 이를 통해 개별 농가구별로는 처리하기 어려운 생산관리, 기술 보급, 상품 판매 및 품질관리 등의 문제를 점진적으로 해결하고, 궁극적으로는 채소 생산의 조직화 및 산업화 수준을 제고할 수 있도록 한다.

제5장 유통 발전을 위한 주요 항목

현대적 채소 유통 시스템은 효과적으로 생산과 소비를 연결하는 교량 역할을 담당하기 때문에 강한 공익성을 띠고 있다. 농산품 도매시장, 농산물 거래 시장(지역사회의 소규모 시장 포함)의 공익성에 대한 인식을 제고하고, 정부의 투입 및 지원 역량을 확대하도록 한다. 도매시장, 소매네트워크, 냉장유통, 정보 모니터링 시스템 설비 등의 구축을 적극적으로 지원하고, 조직화 수준을 제고하여 소비와 생산 간의 연결을 강화함으로써 채소 유통이 순조롭게 이루어질 수 있도록 하고, 채소의 부패로 인한 손실을 큰 폭을 축소시키도록 한다.

제1 절 농산품 도매시장 시스템의 확충

채소 도매시장은 상당한 공익성을 띠고 있다. 현재의 기초 위에, 도시 인

구, 채소 생산기지의 규모, 교통적 입지, 물류의 방향성 등을 종합적으로 고려하여 대형 소비지의 도매시장을 발전의 중심으로, 그리고 생산지의 도매시장은 발전의 근거로 하는 농산물 도매시장 시스템의 구축을 가속화하여 채소의 공급 및 시장 가격을 안정화하도록 한다. 채소 생산 우위지역의 핵심생산기지의 경우 수요에 따라 생산지 도매시장을 신규 구축하거나 리모델링하도록 하며, 대도시의 경우 생산지 시장과 긴밀히 연결된 판매 중심형 대규모 도매시장을 계획적으로 마련하도록 한다. 교통 및 물류의 중심지에서는 중계 중심형 도매시장을 계획적으로 마련하되, 냉장, 가공 및 배송, 전자결제, 농산물 생산 이력 역추적플랫폼, 품질안전검사 및 폐기물 처리 등 관련 유통기지 설비 구축에 역점을 두어 변화에 빠르게 적응하고 안전하며 규범적이고 효과적인 채소 물류 및 정보 플랫폼을 구축할 수 있도록 한다.

제2절 도시 농산물시장 및 지역사회의 채소가게 등 소매점 네트워크 확대

농산물 거래시장 및 지역사회의 채소가게와 관련된 기초 시설 및 관리 등의 측면에서 개선을 적극적으로 추진하여, 거래소, 간이좌판, 역추적 플랫폼, 물 공급 및 배수 설비 등 기초설비 구축을 강화하고, 도시 및 농촌 채소시장의 표준화 구축을 적극적으로 추진하도록 한다. 모든 지역은 공익성이 강한 농산물 시장의 개선 및 구축을 적극 추진하고, 주민들의 지역사회에도 역시 공익성이 강한 중소형 채소가게 및 표준화된 채소 시장을 세우도록 한다. 소매 판매망을 확대하고, 소매환경에서의 경영원가를 낮추어 채소가격의 안정화를 도모한다. 신도시 주택가의 경우, 관련 규정에 따라 역내 채소 거래시장 및 조건에 상응하는 상업시설을 구축하도록 하되, 그 용도를 임의적으로 변경해

서는 안 된다. 새벽시장, 저녁시장 및 주말 특별 시장 등의 발전을 적극 도모하여, 이동식 채소 판매상 및 채소 직판상인 등에게는 보다 편리한 판매조건을 마련해주는 동시에 주민들이 보다 쉽게 채소를 구매할 수 있도록 한다.

제3절 생산과 소비의 연결 강화

대도시의 경우, 현지 소비수요에 근거하여 주동적으로 주요 생산중점지역과의 협력을 강화하여 이를 안정적인 채소 공급 기지로 만들어야 한다. 농산물 도매시장이 관련 상하류(upstream and downstream) 부문으로 연결될 수 있도록 하고, 농산물 생산지와 소비자 간 직접적인 거래관계가 형성될 수 있도록 하고, 단체 및 슈퍼마켓의 배송서비스가 이루어지도록 한다. 대형 슈퍼마켓 체인과 농민전업합작사 등 사이에서 “농촌-슈퍼 연결”이 이루어질 수 있도록 적극 지원한다. 특히 농촌과 슈퍼마켓의 연결 확대에 주력하여, 12·5가 완료될 시점에는 슈퍼마켓을 통해 판매되는 채소가 총 채소 판매량의 30% 이상이 되도록 한다. 이 밖에도 전자상거래 제도를 도입하고 규범화하도록 한다.

식품가공기업과 주요 생산지 간에도 장기적, 안정적인 협력관계가 이루어질 수 있도록 함으로써, 채소 출하가 많이 이루어지는 시기에 맞춰 절임, 탈수, 냉동 및 신선도 유지 등의 식품 가공을 확대하도록 하여 채소의 집중적 시장출하 문제를 해결하고, 채소의 부가가치를 높일 수 있도록 한다. 특히 이러한 가공을 통해 채소의 집중 출하로 인해 판매가 어려워질 때, 농민들의 경제적 손실을 최소화할 수 있도록 도모한다.

제4절 채소냉장유통시스템 건설의 강화

채소의 등급별 분류, 포장, 예냉 등과 관련된 설비 구축을 강화하고, 주요 생산지의 경우 예냉 등 채소의 상품화 처리 능력을 강화하도록 한다. 채소 운송 시 보온 및 냉장이 더 잘 이루어질 수 있도록 함으로써 상품의 품질을 안정적으로 유지하고 손실을 최소화할 수 있도록 한다. 주 소비지역의 경우 채소냉장유통설비 구축을 보다 강화하도록 하고, 대량구매 및 광역배송 역량을 갖춘 현대적 채소 배송센터를 마련하도록 한다. 대형 농산물 도매시장, 체인형 슈퍼마켓, 채소 유통기업들이 예냉 관련 설비, 저온분류 관련 설비, 냉장 운송 관련 설비 등 냉장유통과 관련된 각종 설비들을 구입하도록 유도하며, 냉동창고 등 냉장물류의 기초설비 구축 역량을 강화하는 동시에, 일정 규모를 갖춘 채소 냉장유통 전문 서비스업체가 육성될 수 있도록 지원한다.

제5절 채소유통정보네트워크 플랫폼의 확충

생산 정보 플랫폼과 연결하여 전국 주요 도매시장을 포괄하는 채소 유통 정보 공공서비스 플랫폼을 개선하도록 한다. 정보의 수집기준을 규범화하고 정보처리 메커니즘을 완전하게 하는 동시에 정보 수집포인트, 정보 채널, 네트워크 센터 등 관련 기초설비 구축을 강화하여 정기적으로 채소가격 및 수급 등과 관련된 정보를 수집, 공포하도록 한다. 대도시의 경우, 채소 시장에 대한 모니터링 및 조기경보 시스템을 마련하고, 채소와 관련된 정보의 모니터링, 조기경보 및 정보 공표 제도를 개선하도록 한다.

제6절 농산품유통주체의 육성

개체호(個體戶) 등 소규모 농산품 관련 업체들이 기업화 개혁을 추진할 수

있도록 권고하고, 농산물 도매시장 및 농산물 판매를 담당하는 기업들이 현대기업제도를 구축할 수 있도록 유도한다. 대형 채소유통업체를 적극적으로 육성하여 채소 유통의 조직화, 산업화 수준을 제고한다. 농민전업합작사 등을 통해 적극적으로 전문농업경영인을 대거 육성함으로써 농산물의 판매 가격 협상 등에 있어 농민의 역량이 강화될 수 있도록 한다.

제7절 대도시 및 중소도시의 채소 비축제도 개선

지난(濟南), 칭다오(靑島), 쑤보(濰博), 정저우(鄭州), 뤼양(洛陽) 등 중국의 화북(華北), 동북, 서북지역에 위치한 인구 100만 이상의 대도시에 대해서는 겨울/봄 채소 비축 제도를 마련하여, 매년 가을 채소의 출하 이후 그 다음 해 봄에 다시 채소가 대량 출하되는 시기까지 정부가 적절한 보조금 및 지원 정책을 취하고, 또 주요 유통기업들로 하여금 시장조작(market operation)을 하게 하는 등의 방법을 통해, 현지의 비축역량 및 상품 회전용이성 등에 맞는 채소 안전재고(safety stock)를 마련하여, 채소 비축이 적절히 이루어짐은 물론, 보관 및 판매가 잘 될 수 있도록 하며, 이를 통해 겨울/봄 사이 채소 공급에 대한 조정이 이루어 질 수 있도록 한다. 이 외에도 특정 계절에 공급 부족이 발생할 수 있는 대도시의 경우, 위 사례를 참고하여 현지 상황에 적합한 채소 비축제도를 마련하여, 주요 품종에 대해 5~6일에 해당하는 안전재고량을 확보하도록 한다.

제6장 품질안전시스템 발전을 위한 주요 항목

채소 품질안전은 국민의 건강과 생명안전과 직결되는 중요한 문제이며, 산업의 안정적인 발전 및 농민수익의 지속적인 확대와도 긴밀히 연결되어 있다. 지엽적인 것과 근본적인 것을 함께 다스리며, 표준화 생산의 발전을 적극 꾀하는 동시에 법의 집행 및 관리감독을 강화하도록 한다. 표준화생산 관련 활동을 대대적으로 추진하고, 생태친화적 재배기술 및 저독성 농약을 널리 보급함으로써 표준화 생산 및 병충해 방제를 추진하여 품질안전 통제에 있어 장기간 효력이 있는 메커니즘을 구축한다. 법의 집행 및 관리감독을 강화하여, 검사 및 검측, 품질 역추적, 리스크 조기경보 및 응급조치 등의 시스템을 구축한다. 또한 안전하고 품질이 뛰어난 브랜드 상품의 발전을 도모하고, 채소 품질안전수준을 보다 제고하여 채소와 관련하여 안전한 소비가 이루어질 수 있도록 한다.

제1절 생산 표준화의 추진

채소 생산우위지역 및 대도시 근교지역에서 채소 표준원(標準園) 및 농업 표준화시범현(구)의 창건을 시작으로 하여 표준화 생산 활동을 대대적으로 추진함으로써 채소의 품질의 전면적인 제고와 수익성 제고가 이루어질 수 있음을 선전하도록 한다. 표준구조를 보다 완전하게 개선하고, 표준제도의 수정, 보급 및 응용이 더욱 빨리 이루어질 수 있도록 한다. 농약 및 중금속 등 오염물질의 잔류한계량 등 안전표준 및 그 검측 방법을 확정하고, 생산지의 환경, 투입품, 생산과정 및 상품 등급별 분류, 포장, 운송 등과 관련된 표준을 개선하도록 한다. 특히 선진적, 실용적이며 편리한 채소생산기술 규정을 최대한

빨리 제정하고, 기술보급 및 교육을 강화하여, 농민들의 실제 생산 활동을 지도하고 규범화하고, 농약 사용이 보다 과학적이고 안전해지도록 한다. 생태친화적 재배기술을 적극 보급하고, 방충망, 벌레잡이용 끈끈이, 살충등, 성유인제, 점적관수 등 병충해 방제에 있어 물리학적, 생물학적 조치가 널리 사용되도록 하는 동시에, 화학농약 사용을 감소시키고 유기비료 사용량을 증대시키도록 한다. 통합적인 병충해 방제를 추진하되, 효과가 뛰어난 저독성 농약 사용에 대한 보조금 제도를 확대함으로써 고독성농약 대체사업을 가속화한다. 장기적 품질안정관리 메커니즘을 최대한 빨리 구축하고, 투입품 관리, 생산기록, 상품검사, 기지의 출하 허가 및 품질 역추적제 등 다섯 가지 제도를 개선하여 채소상품의 품질안전 수준을 제고하도록 한다. 관련 브랜드 구축을 적극 추진하고, ‘포상으로써 인센티브를 주는’ 시스템을 마련하여 상품의 등급별 분류, 포장 표시를 유도하도록 한다. 무공해, 환경친화, 유기농 및 산지표시 상품의 발전을 장려하여, 우수한 농업생산 방식을 적극 선도한다. 이와 함께 상품 추천 및 홍보를 강화하고, 브랜드 인지도를 제고함으로써 안전하고 우수한 품질의 채소가 시장에서 차지하는 비중이 높아지도록 한다.

제2절 검측 시스템 개선

《전국농산품품질안전검사검측시스템구축규획全國農產品質量安全檢驗檢測體系建設規劃(2011~2015)》의 실시와 결합하여, 현금 농산품 검사 기구를 설립하고, 이와 관련된 검측설비 및 운용경비를 마련하도록 한다. 지방 소도시 및 지역적 농산품 품질안전 관리감독과 관련된 공공서비스 기구를 단계적으로 설립함으로써 채소생산기지, 도매시장 및 재래시장에 대한 표본조사를 확대하여 채소 품질안전에 대한 감독 관리를 강화한다. 선도기업 및 농민전업

합작사가 자체적으로 채소 품질안전 검측소를 마련하도록 장려함으로써 생산 기지에서의 자체적인 검측이 강화되도록 한다. 또한 농작물 수확이 적절할 때 이루어질 수 있도록 지도하고, 생산기지의 산출물이 정확히 세관을 통과하도록 한다. 농산품 도매시장에도 자체적인 채소 품질안전 검측소가 마련되어, 도매시장의 자체적 검측을 강화하는 동시에 시장으로 유입시 세관을 통과했는지를 엄격히 관리하도록 한다. 정부의 모니터링 및 기업의 자체적 검측을 강화하는 동시에, 사회에 존재하는 검측자원을 적극적으로 이용하여 제 3의 검측기구의 역할이 충분히 발휘될 수 있도록 한다. 이를 통해 단일한 표준을 갖추고 직책과 기능이 명확히 구분되며, 효과적으로 운영될 수 있고, 검측 계수가 완벽히 마련된, 그리고 다양한 측면에서 적극적인 지지와 지원을 받을 수 있는 채소 품질안전 검측 시스템이 조기에 형성될 수 있도록 한다.

제3절 품질 역추적 시스템의 확충

국가급 “채람자(菜籃子) 프로젝트” 내에 상품 품질안전을 위한 정보 역추적 플랫폼을 마련하고, 각 지방은 속지 관리 책임제에 근거하여 성(省)·시(市)·현(縣) 각 급별로 “채람자(菜籃子)” 상품 품질안전 역추적 정보 센터를 수립하고, 채소 생산 선두기업과 농민전업합작사부터 시작하여 채소 생산 및 유통 전 과정을 아우르는 품질 역추적 시스템을 마련한다. 이를 통해 생산기록을 검색 가능하게 하고, 유통과정은 추적가능하게 하고, 상품 리콜이 가능하게 하고, 책임의 범위를 분명하게 한다. “통일 표준, 분업과 협력, 자원 공유”라는 원칙에 근거하여, 품질안전과 관련된 정보 수집의 기준을 통일하고, 상품과 생산지 코드를 일치시키는 규칙을 마련하고, 정보 전송 양식을 표준화하고, 정보 수신 인터페이스도 표준화하도록 한다. 이와 함께 생산기록, 포

장 표시, 증빙자료 검색, 판매 및 구매 관련 원장(元帳), 정보 전송 및 검색 등 관리 제도를 감독하고 개선함으로써 생산, 가공, 유통 등 각 단계가 효과적으로 연결될 수 있도록 한다. [식용농산품 품질안전 역추적 관리방법食用農產品質量安全追溯管理辦法을 제정하여, 품질안전에 대한 채소 생산 및 판매 주체들의 책임을 명확히 한다. 생산지 증명 및 품질인증 등 합격 증명의 사용을 적극 장려하고 생산지와 시장에서 모두 세관 통과가 이루어질 수 있도록 한다. 지방정부의 경우 품질안전 역추적과 관련된 포상 메커니즘을 개선하여, 상품 역추적 시스템을 마련한 생산업체, 유통업체 및 농민전업합작사에 대해 보조금을 제공하도록 한다.

제4절 리스크 조기 경보 및 응급조치 시스템의 구축

모든 농업행정관리 부문과 생산기지, 도매시장의 고정 리스크 모니터링 포인트를 포괄하는 국가 ‘채람자(菜籃子)’ 상품 품질안전 리스크 모니터링 및 조기경보 관련 정보 플랫폼을 구축하여, 모니터링 데이터의 적시 수집 및 분류별 검색, 정보 공유가 이루어질 수 있도록 한다. 신속히 대응하고 지역 간 연동을 가능하게 하는 채소 품질안전 관련 응급반응 시스템을 구축하고, 돌발 상황에 대한 조사, 상황 분석, 영향력 평가 등을 적시에 수행할 수 있도록 하여, 긴급 상황에 대한 모니터링 및 관리 역량을 강화한다. 채소 생산지 환경 모니터링 및 적절성에 대한 평가를 진행하여 적시에 합법적이고 과학적으로 채소 생산 금지 구역을 설정할 수 있도록 한다. 생산지의 환경과 투입품(投入品) 및 채소 내 존재하는 위험요소에 대해서 평가를 강화하고, 과학적으로 리스크 등급을 나누어, 리스크에 대한 적시 경보와 조기 경계 및 통제가 이루어질 수 있도록 한다. 긴급상황에 대한 대비책을 보다 강화하고, 신속한

반응 메커니즘을 구축하며, 응급관리인력 및 긴급상황에 대한 처리전문가 등 인력 육성을 강화하도록 한다. 또한 긴급상황에 대비하여 물자도 비축하고, 리스크에 대한 방어 및 통제, 그리고 응급상황에 대한 처리 관련 교육 및 훈련을 실시함으로써 채소 품질안전 관련 리스크 통제 및 응급상황 처리 능력을 강화하도록 한다.

제5절 품질안전관리의 강화

「식품안전법食品安全法」과 「농산품 품질안전법農產品質量安全」을 성실히 준수하며, “지방정부는 총 책임을 지고, 생산경영자가 제1책임을 지고, 관련 부문에서는 각자 져야할 책임을 지는” 책임 시스템을 마련한다. 품질안전 감독 관리 능력을 강화하되, 특히 지방 소도시의 기초 농산품에 대한 품질안전 감독관리 서비스 역량을 강화한다. 농약의 생산, 판매, 사용에 대한 감독 등을 강화하고, 안전한 농자재들이 농촌에서 사용될 수 있도록 한다. 구체적으로는 고독성 농약은 정해진 곳에서만 판매하고 실명으로만 구입할 수 있도록 제도를 만들도록 한다. 지방정부는 그동안의 경험을 바탕으로 하여, 특정 시범지역에서 농약에 대해 정부전매를 추진함으로써 채소 생산에 있어 법적으로 고독성 농약의 사용을 금지할 수 있다. 채소 재배와 관련하여 농약 사용 및 농약 잔류량 등에 관한 특별항목에 대한 정비를 지속적으로 강화하고, 농업 투입물 및 농산품에 대해서는 관례대로 추진해 왔던 감시 감독 관련 표본 조사 역량을 강화한다. 검측과 처벌간의 연계 및 일괄 통제의 업무 메커니즘을 개선하여, 품질안전 조치 및 책임이 생산의 각 단계 및 모든 참여주체에게서 실현될 수 있도록 한다. 이를 통해 농산품 품질안전 모니터링에 대해 장기적으로 유효한 메커니즘이 구축될 수 있도록 도모한다.

제7장 자금 조달 및 관리

다양한 경로를 통해 자금을 조달하되, 정부 투자가 선두가 되고 농민 및 기업의 투자가 주체가 되는 다원투입 시스템이 구축될 수 있도록 한다. 다양한 방식을 통해 채소산업의 발전에 사회자금을 유입시키도록 하여 본 계획의 실시가 뚜렷한 성과를 거둘 수 있도록 한다. 계획에서 필요로 하는 자금 조달에 있어서는 1) 정부와 시장 간 결합이 이루어지도록 하되, 시장 주체의 투입이 중심이 되도록 하고, 2) 중앙정부와 지방정부 간 결합을 통해 다양한 단계, 다양한 경로를 통해 자금을 조달하되, 지방이 중심이 되도록 하고, 3) 현재의 투자경로와 새롭게 마련할 자금조달 경로 간 결합이 이루어지도록 하되, 현재의 투자경로를 중심으로 삼는다는 “삼결합, 삼위주(三結合 三爲主)”의 원칙이 유지되도록 한다.

제1절 중앙정부자금

중앙정부의 자금은 주로 기존 자금조달경로의 조정을 통해 마련하도록 한다. 우선 예산 내 고정자산투자를 통한 자금 마련 방안이 있는데, 특별 항목(종자 사업, 농산물 품질안전 시스템 구축 사업, 농촌 메탄가스 사업, 절수형 관개를 통한 효과제고 시범사업, 대형 관개지역의 자족형/절수형 개조 사업, 냉장유통시스템 구축 사업, 정보 플랫폼 구축 사업 등)에 대한 투자 중, 채소산업에 대한 투입을 확대하도록 한다. 둘째, 재정자금을 통한 마련 방안이 있는데, 기존의 특별자금(농업종합개발자금, 현대농업생산발전자금, 농촌물류서비스시스템 발전자금, 농업표준화추진시범구 구축자금, 원예작물표준원 구축자금, 소형 농촌수리시설 구축에 대한 보조자금, 농업부문 과학기술연구 자

금, 중요농업기술보급자금, 농민전업합작사 지원자금 등)이 채소산업에 더 많은 지원을 할 수 있도록 한다. 채소산업의 발전을 위해 새롭게 나타난 요구에 맞추어 기존의 자금경로는 그 투자구조가 개선되어야 하며, 주요 문제가 해결되어야 할 것이다.

자금 조달 가능성에 따라, 새로운 지원 경로를 적극적으로 연구 및 개발해야 하며, 중앙정부 예산 내 자금 중 일부를 배정하되, 지방·기업·농민의 투입을 주로 하고, 중앙정부는 적절히 보조한다는 원칙에 맞추어, 비도시근교의 채소산업 중점 현(縣)을 지원하여 종묘번식 및 수확 직후 예냉 등 혼실을 낮추고 생산량 및 품질을 제고시키기 위해 시급히 필요한 기초설비를 구축하도록 한다. 자금을 배정할 때, 대도시의 안정적인 공급에 대한 기여도가 높은 지역, 혹은 그 잠재력이 큰 지역을 중심으로 자금을 지원할 수 있도록 하고, 구체적으로는 하이난(海南), 광시(廣西), 윈난(雲南), 쓰촨(四川) 지역을 북쪽 지역에 대한 채소 공급기지로 개발한다.

제2절 지방정부자금

각급 지방인민정부는 채소산업의 발전에 대한 지원역량을 확대하여 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’에 대한 시장 책임제를 보다 철저하게 추진하는 동시에 다양한 경로를 통해 자금을 조달하고 안정적인 투자경로를 마련한다. 첫째, 신규 채소 재배지 개발을 위한 건설기금의 징수 및 사용관리 정책을 개선하여, 대도시의 신규 채소지 개발을 위한 건설기금의 수납기준 및 징수율을 제고하도록 하되, 기금은 모두 신규 채소지 개발 혹은 채소생산 발전을 위해 사용되도록 한다. 둘째, 토지 매도수익을 총괄적으로 사용함으로써 채소생산설비 마련에 대한 지원 역량을 확대한다. 셋째, 현재 채소산업 발전에 사용될

수 있는 다양한 자금 경로를 조정하여, 채소 생산설비 마련, 우량품종 연구개발, 기술 보급, 품질안전 시스템, 냉장유통 시스템, 공익적 도매시장, 농산물 시장, 농민전업합작사, 농업 선두기업 등에 대한 지원을 강화하도록 한다. 넷째, 현지의 실제 상황에 맞추어 채소산업 발전을 위한 특별자금을 마련하되, 발전 수요에 따라 매년 자금규모를 확대하도록 한다. 구체적으로 특별 자금은 다음의 항목에 적용될 수 있다.

- (1) 채소생산 장려자금(채소 생산을 많이 하는 자에게 포상하는 등의 지원을 확대),
- (2) 채소 생산기지 구축, 표준원 구축, 표준화 추진 시범현 구축 등 특별 자금 (점차 범위를 넓히도록 할 것),
- (3) 채소 생산 및 판매 전 과정에 걸친 품질안전 역추적 시스템 구축 자금(품질안전 시스템 구축에 대한 지원 강화),
- (4) 채소 생산, 운송, 판매 관련 전업합작사 및 선두기업들의 대출에 대해서 일부 이자를 보조금으로 지원,
- (5) 보험에 가입되어 있는 농민의 경우, 보험료에 대해 일정 보조금을 지급,
- (6) 생산 관련 리스크 조절 자금,
- (7) 기타 자금

제3절 신용대출자금

채소산업의 발전과 관련하여 은행업계 및 관련 금융기구의 신용대출을 통한 지원역량을 강화하고, 관련 금융서비스를 제공하도록 유도한다. 채소생산과 관련된 신용대출 자금 규모를 확대하고, 농촌금융시스템을 개선하는 동시에 융자 경로를 확대하고, 더 많은 신용대출 자금이 채소산업에 투입될 수 있

도록 유도한다. 관련된 농민이 많고, 경쟁력을 갖추고 있으며, 시장 발전 잠재력을 갖춘 선도기업 및 농민전업합작사에 대해 신용대출 지원 역량을 강화하고, 담보 및 대담보 기구가 리스크를 통제할 수 있다는 전제 하에 선도기업, 농민전업합작사 등의 대출담보를 지원하기 위한 상품을 적극 개발할 수 있도록 유도한다. 정책적 금융기구 역시 업무에서 규정된 범위 내에서, 그리고 리스크를 통제할 수 있다는 원칙에 따라 채소산업에 대한 신용대출 지원을 강화하고, 유통시스템 구축에 대해서는 중장기형 신용대출 지원을 제공하도록 한다. 상업금융 및 합작성 금융 부문도 채소산업에 대한 대출규모를 늘릴 수 있도록 하고, 소액신용대출의 대대적인 발전을 도모한다. 채소산업에 적합한 마이크로파이낸싱 서비스의 발전을 유도하고, 채소산업 발전에 있어 관건이 되는 부문에 대한 용자를 확대할 수 있도록 한다.

제4 절 사회자금

농민이 투입주체로서 자금과 노동의 투입을 증가시킬 수 있도록 이끌어야 한다. 이와 동시에 투자환경을 선진화시키고, 관련된 투자정책을 마련하여 국내외 기업, 경제조직, 개인 및 대형 채소 생산 판매기업을 유인, 장려, 규범화할 수 있어야 한다. 또한 상부상조 및 사회원조 등 기타 사회자금도 채소산업에 투입될 수 있어야 한다.

제5 절 자금관리

국무원 관련부서는 정보 소통과 업무 협조를 더욱 중시하고, 투입역량 및 자금 관리를 강화하여 채소산업 발전 추진에 주력하도록 한다. 지방 각 급 정

부는 각 경로의 자금에 대한 총괄 및 통합조정 작업을 강화하고, 분리된 업무들을 하나로 통합해서 추진하도록 하며, 채소의 전문화, 규모화 및 산업화 수준을 제고하도록 한다. 자금 관리를 엄격히 함으로써 자금 사용 효율 및 종합적 이익을 제고하도록 한다.

제8장 보장조치

시장 메커니즘이 충분히 발휘되고 있다는 전제 하에, 조직의 리더십을 강화하고 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’에 대한 시장책임제를 강화하고, 정부의 투입 및 통제 역량을 확대하고, 관련 지원 정책을 개선하며, 시스템을 개혁하도록 한다. 동 계획의 실시를 철저히 함으로써 채소생산의 발전을 촉진하고, 생산 및 판매 간의 연계를 강화하고, 시장공급은 안정화하고 시장의 동요를 최대한 억제한다.

제1 절 ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’ 시장(市長) 책임제의 강화

‘채람자(菜籃子) 프로젝트’에 대한 시장책임제의 심사평가 시스템을 개선하여, 채소 재배지 개발기금의 징수 및 사용, 평년 채소 재배지 보유량, 주요 채소상품 자급률, 안정적 채소가격을 위한 가격 조절 정책 조치, 채소상품의 품질 합격률 등 주요 지표를 수치화하고, 채소 생산, 유통, 품질안전 시스템 등 각 단계별로 종합 심사를 실시한다. ‘채람자(菜籃子) 프로젝트’ 시장책임제를 현실화하기 위한 구체적인 업무 방안을 마련하고, 효과적인 정책조치를 마련하도록 한다. 재정성 자금 투입을 확대하고, 정보 서비스 및 시장 관리감

독을 강화하고, 생산 부문의 발전을 도모하고, 생산 및 유통을 조절함으로써 시장 가격을 안정화시킨다.

제2절 지원정책의 개선

관련 지원 정책을 더욱 보완하여, 채소산업 발전 환경을 개선시킨다.

- 각급 정부는 채소생산기지와 시장 구축을 국민경제와 사회발전 계획 안에 포함시키고 그에 대한 지원을 확대한다.
- 도매시장, 농산물시장 및 지역사회 채소가게 등 공익성이 강한 시장에 대해 지방정부가 보조금을 지급하고 정책지원을 강화하도록 장려한다. 일부 주요한 채소시장에 대해서는 적절한 시기에 재산권과 경영권을 회수하여, 정부가 주도적으로 관리를 담당하는 동시에, 채소 가격 통제에 관한 이니셔티브를 확보할 수 있도록 한다. 주택가에는 채소 직판장이 마련될 수 있도록 지원한다.
- 신선농산물 운송과 관련된 ‘녹색통로(綠色通道)’ 정책을 엄격히 집행한다. 모든 유료도로는 신선 농산물만을 합법적으로 적재한 차량에 대해서는 운행료를 면제해준다. 기타 농산품을 섞어 적재한 차량의 경우, 비 신선 농산품의 비중이 20%를 넘지 않을 경우, 100% 신선 농산품을 적재한 차량과 동일하게 처리한다. 신선 농산품을 적재한 차량의 경우, 적정 적재량을 초과할 경우에도 그 초과량이 5% 이하일 경우에는 합법적으로 적재한 차량과 동일하게 처리한다.
- 채소생산에 있어 자연환경으로 발생할 수 있는 리스크에 대한 보험 제도를 서둘러 마련하도록 하되, 대도시 근교 및 주요 생산지역의 경우 그 적용 범위를 점차 확대하고, 특정 조건을 만족하는 일부 지역의 경우 전 지

역에 대해 적용 가능하도록 한다.

- 지원을 위한 가격정책을 실시한다. 구체적으로 농산물 도매시장, 농산물 시장의 수도, 전기, 가스 사용에 대해서는 공업 부문과 동일한 요율을 적용하고, 채소 냉장유통설비의 냉동창고에 사용되는 전기 역시 공업용 전기와 동일한 요율을 적용하도록 한다. 농산물 도매시장, 농산물시장의 자릿세 등 관련 요금을 낮추도록 하며, 필요시 법적 절차에 따라 정부가 투자, 건설한 농산물시장의 자릿세는 지방정부의 정가목록 관리에 포함되며, 슈퍼마켓이 공급상에게 받았던 국가 관련 법규법규 위반으로 인한 통행료를 청산하도록 한다.
- 토지 이용 총 계획에 부합하는 농산물 도매시장 용지에 대해서는 연도 토지 이용계획에 포함시켜야 하며, 우선적으로 공급을 보장해줘야 한다. 토지를 거래, 판매하기에 앞서 공업용지 교역 지가가 있는 모든 지역의 경우, 시장가격 수준 및 모든 지역의 기준지가 및 공업용지 최저가 등을 참고하여 판매가격을 확정할 수 있다. 토지 거래 이후, 임의로 용도를 변경하여 상업적 부동산 개발에 활용해서는 안 되며, 반드시 용도 변경이 필요하거나 양도가 이루어져야 할 경우에도 반드시 토지 이용 총 계획에 부합해야 하며, 법에 따라 비준을 받아야 한다.
- 법에 따라 가격조절기금 관리를 개선하고, 가격조정 감시감독 역량을 강화한다.

제3절 정보 모니터링 및 그에 대한 조기경보 제도의 확충

관련 부처 간 책임분담 및 협력 현황에 근거하여, 주요 생산지와 도매시장을 모두 포괄하는 채소 생산/판매 정보 모니터링 및 조기경보 시스템을 최대

한 빨리 마련하고 관리제도를 개선하여, 주요 채소의 생산, 공급, 가격 등과 같은 정보가 정기적으로 수집, 공표될 수 있도록 한다. 농업, 상업, 가격, 통계 등 행정 주관부문 및 관련분야 협회에서는 정보 소통 및 공표 제도를 함께 마련하도록 한다. 공개적이고 투명해야 한다는 원칙에 따라 여론의 역할을 강화하고, 주요 매체를 통해 적시에 관련 정보를 공표함으로써 채소 재배 농가 및 경영자들이 합리적으로 생산과 경영활동을 조율할 수 있도록 유도하고 시장의 안정화를 도모한다. 사실을 왜곡하거나 거짓정보를 퍼트리는 방송 매체 및 개인에 대한 감시기능을 강화하여 거짓 정보가 시장을 혼란스럽게 만드는 일이 일어나지 않도록 한다. 채소 관련 통계 업무를 강화하여 관련 지표 시스템과 통계 표준을 개선시키고, 통계방법을 수정, 보완하여 통계양식을 통일함으로써 더욱 신뢰할 수 있는 통계수치를 제공할 수 있도록 한다.

제4절 긴급 상황시 채소 공급 확보 시스템의 구축

대도시 인민정부는 현지 채소시장의 공급에 있어 긴급한 상황에 발생할 경우에 대한 대응책을 마련하여, 도시 주민들의 기본적인 생활 및 사회 안정을 확보하도록 한다. 가격조절기금의 기능을 충분히 활용하여 개별 품종 및 일부 지역의 채소의 공급이 수요보다 많이 이루어질 경우, 농민전업합작사 및 선두기업, 도매시장 등을 지원하여 생산지에서의 구매, 외지로의 원거리 판매 등을 통해 농민 이익을 확보할 수 있도록 한다. 공급이 수요보다 적을 경우, 유통기업의 지역 간 조달 및 운송, 생산 확대 촉진, 시장 가격 억제 등을 통해 시장 안정화를 도모한다. 채소를 창고, 비닐하우스, 땅 등에 저장하도록 하되, 배추, 무 등 주요 채소의 비축에 중점을 두고, 이 외에도 상당한 경쟁력을 갖추고 있는 시설채소 및 빨리 자라는 채소 생산도 중시하도록 한다. 하이

난(海南) 등 중 채소 생산기지 구축을 지원하고, 성 간 채소 긴급 협조 메커니즘을 마련하여, 극단적인 재해성 기후변화에 대해 서로 협조하여 대응할 수 있는 전략을 마련하도록 한다. 채소 운송, 저장, 유통 등 선도기업을 통해 채소공급 조절 시스템을 구축할 수 있도록 한다. 채소 긴급공급과 관련된 제도를 개선하고, 관련 투입절차도 규범화하고, 투입 경로가 원활히 작동할 수 있도록 지원한다.

제5 절 채소시장에 대한 엄격한 감독관리

《가격위법행위행정처벌규정價格違法行爲行政處罰規定》 및 《가격담합 금지 규정反價格壟斷規定》을 근거로 하여, 채소 생산, 유통, 판매 과정 중 가격 움직임에 대한 감시를 강화하고 가격에 대한 사기, 지나친 가격인상, 결탁을 통한 가격 인상, 가격 담합 등 가격 위법행위 및 국가의 가격정책을 집행하지 않은 기타 가격 위법행위를 엄중하게 처리하도록 하며, 중대한 사안의 경우 사회에 공개적으로 밝히도록 한다. 재래시장 및 슈퍼마켓의 요금징수 행위 역시 표준화하도록 한다. 정부가 투자 건설하는 농산물 도매시장 및 농산물 시장의 자릿세는 지방정부의 정가목록에 포함되어야 하며, 정부지도가격 및 정부정가 관리를 실시하도록 한다. 정가목록에 포함되지 않는 자릿세의 경우, 거액의 경영권 도급금을 청산해야 하며, 정부 보조금을 제공받는다는 전제 하에 자릿세 기준을 낮추는 방안을 추진하도록 한다.

제6 절 조직지도자의 강화

국무원 관련 조직은 직책에 따라 업무를 나누고 협력을 강화하여 지도와

협조를 강화하고 채소 생산발전을 위한 지원 역량을 확대한다. 각 지역은 조직의 리더십을 중시하고 강화하는 데 주력하고, 해당 지역의 특성에 맞추어 주요 발전 목표를 확정하도록 한다. 또한 재정적 지원역량을 확대하고, 개별 정책조치의 안정적인 시행을 위해 노력하며, 효과적인 조치들을 통해 본 계획의 실시를 추진한다. 본 계획에서 규정한 건설임무, ‘채람자(菜籃子)’ 시장 책임제의 기준, 대도시 인민정부에서 작성한 채소산업 발전 계획, 전국 채소 산업 중점현에서 작성한 실시 방안 등에 근거하여 성급 인민정부 및 권한을 부여받은 부서에서 비준 및 감독을 실시하게 될 것이다. 국가발전위원회(2010.18호 문서)의 기준에 따르면 ‘채람자(菜籃子)’ 식품관리 부문 연석회의(聯席會議) 제도를 개선시키고, 농업부에서 주도적으로 산업의 발달을 주도하고 동시에 관련 부문에 대한 감독 관리를 강화하여, 계획의 실시한 분명한 성과를 거둘 수 있도록 해야 할 것이다.

〈첨부〉 행정구역별로 살펴본 중점 현(縣) 분포

행정구역 및 각 지역의 시기별 출하 품종 등을 고려하여 전국 채소 생산지를 크게 화남지역, 장강지역, 서남지역, 서북지역, 동북지역, 황회해 및 환발해 지역 등 총 6대 구역으로 나누고, 총 580개의 채소 생산 중점 현(시/구)을 건설하여 채소의 안정적인 생산이 이루어질 수 있도록 한다. 이 가운데 화남지역과 장강지역은 특히 신정(元旦) 및 구정 시기에 전국에 채소를 공급하는 중점 지역으로 삼고, 서남지역과 서북지역, 동북지역은 여름, 추석, 국경절 기간에 전국에 채소를 공급하는 중점지역으로 삼는다. 황회해 및 환발해 지역은 일 년 내내 안정적으로 채소를 공급하는 중점지역으로 삼는다.

1. 화남지역. 동 비역은 광둥(廣東), 광시(廣西), 푸젠(福建), 하이난(海南) 등 4개 성(시)에 걸쳐 있으며, 총 74개의 중점 현(시/구)이 속해있다. 동 지역은 겨울/봄 사이 기후가 온화하여 ‘천연온실’이라는 별칭을 가지고 있으며, 따뜻한 곳에서 잘 자라는 채소의 노지재배에 적합하다. 콩류, 박과 채소, 가지과 채소 등을 주로 재배, 판매하고 있으며 12월~익년 3월 사이 집중 출하한다. 주요 판매 대상지역은 동북, 서북, 화북 등 삼북지역과 장강유역, 그리고 홍콩/마카오 등이다.
2. 장강지역. 동 지역은 쓰촨(四川), 충칭(重慶), 후베이(湖北), 후난(湖南), 안후이(安徽), 장시(江西), 장쑤(江蘇), 저장(浙江), 상하이(上海) 등 9개 성(시)에 걸쳐 있으며, 총 188개의 중점 현(시/구)이 속해있다. 동 지역은 겨울/봄 사이 기후가 온화하여 시원한 곳에서 잘 자라는 채소의 노지재배에 적합하다. 주로 양배추류, 배추류, 근채류 등을 재배, 판매하고 있으며, 11

월~익년 4월 사이 집중 출하된다. 동북, 서북, 화북 등 삼북지역과 주강삼각주, 홍콩/마카오 등이 주요 판매 대상지역이다.

3. 서남지역. 동 지역은 윈난(雲南), 구이저우(貴州) 등 2개 성(시)에 걸쳐 있으며, 총 47개의 중점 현(시/구)이 속해있다. 윈난 북부, 구이저우 북부 지역의 경우 채소 생산에 적합한 해발 800~2,200m 이상의 고위, 평지, 구릉 지대로 이루어져 있으며, 여름에 비교적 선선한 편이다. 근채류, 녹색 엽채류, 배추류, 가지과 채소 등을 주로 재배, 판매하고 있으며, 주로 7~9월 사이 집중 출하된다. 주요 판매 대상 지역은 화남(華南), 장강 하류, 화북(華北) 지역 등이다. 윈난 남부와 구이저우 서남부 등 지역의 경우, 겨울/봄 사이 이후가 온화하여 콩을 비롯하여 가지과 채소, 박과 채소의 재배에 적합하다.

4. 서북지역. 동 지역은 닝샤(寧夏), 간쑤(甘肅), 산시(山西), 산시(陝西), 신장(新疆), 칭하이(青海), 시장(西藏) 등 7개 성(시)에 걸쳐 있으며, 총 57개의 중점 현(시/구)이 속해있다. 동 지역은 채소생산에 적합한 해발 800m 이상의 고원, 평지, 구릉 지대로 이루어져 있으며, 여름에 비교적 선선하여 양배추류, 녹색 엽채류, 근채류, 가지과 채소, 박과 채소, 콩 등의 노지재배에 적합하다. 주로 7~9월 사이 집중 출하되며, 화베이, 장강 하류지역, 화남 지역 및 홍콩/마카오 등이 주요 판매 대상지역이다. 단, 시장, 칭하이 등 2개 성의 경우, 생산의 대부분은 현지 수요를 충족하는데 활용되며 외부로의 판매는 거의 이루어지지 않는다.

5. 동북지역. 동 지역은 헤이룽장(黑龍江), 지린(吉林), 네이멍구(內蒙古) 등 3

개 성(시)에 걸쳐 있으며, 총 29개의 중점 현(시/구)이 속해있다. 동 지역은 위도가 높고 여름에 비교적 선선하여, 노지에서 채소를 재배하기에 적합하다. 가지류 채소, 박과 채소, 콩 등의 채소를 주로 판매하며, 일반적으로 6~10월 사이에 집중 출하된다. 주요 판매 대상지역은 베이징, 톈진 및 장강 중하류 지역이다.

6. 황회해 및 환발해 지역. 동 지역은 허베이(河北), 허난(河南), 산둥(山東), 베이징(北京), 톈진(天津), 랴오닝(遼寧) 등 6개 성(시)에 걸쳐 있으며, 총 185개의 중점 현(시/구)이 속해있다. 동 지역은 겨울/봄 사이 일조량이 풍부하고 교통이 편리하여 시설채소 생산 부문의 발전에 적합하다. 또한 여름/가을 사이에는 노지재배도 가능하다. 중국 전역으로 다양한 품종을 판매하고 있다.

별첨 표 1. 36개 대도시 명단

순서	성시	36개 대도시 명단
1	베이징(北京)	베이징(北京)
2	톈진(天津)	톈진(天津)
3	허베이(河北)	스좌장(石家莊)
4	산시(山西)	타이위안(太原)
5	네이멍구(內蒙古)	후허하오터(呼和浩特)
6	랴오닝(遼寧)	선양(沈陽)
7	지린(吉林)	장춘(長春)
8	헤이룽장(黑龍江)	하얼빈(哈爾濱)
9	상하이(上海)	상하이(上海)
10	장쑤(江蘇)	난징(南京)
11	저장(浙江)	항저우(杭州)
12	안후이(安徽)	허페이(合肥)
13	푸젠(福建)	푸저우(福州)
14	장시(江西)	난창(南昌)
15	산둥(山東)	지난(濟南)
16	허난(河南)	정저우(鄭州)
17	후베이(湖北)	우한(武漢)
18	후난(湖南)	창사(長沙)
19	광둥(廣東)	광저우(廣州)
20	광시(廣西)	난닝(南寧)
21	하이난(海南)	하이커우(海口)
22	충칭(重慶)	충칭(重慶)
23	쓰촨(四川)	청두(成都)
24	구이저우(貴州)	구이양(貴陽)
25	윈난(雲南)	쿤밍(昆明)
26	시장(西藏)	라싸(拉薩)
27	산시(陝西)	시안(西安)
28	간쑤(甘肅)	란저우(蘭州)
29	칭하이(青海)	시닝(西寧)
30	닝샤(寧夏)	인촨(銀川)
31	신장(新疆)	우루무치(烏魯木齊)
32	다롄(大連)	다롄(大連)
33	칭다오(青島)	칭다오(青島)
34	닝보(寧波)	닝보(寧波)
35	샤먼(廈門)	샤먼(廈門)
36	선전(深圳)	선전(深圳)

별첨 표 2. 580개 채소산업 중점 현(縣)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구	(2) 식량생산중점현과 동일한 현		(3) 기타 채소산업 중점 현	
	전국	580	26	285		269	
1	베이징 (北京)	3	3	다싱구(大興區), 통저우 구(通州區), 순이구(順 義區)			
2	텐진 (天津)	4	2	우칭구(武淸區), 바오디구(寶坻區)		2	징하이현(靜海縣), 지현(薊縣)
3	허베이 (河北)	57		28	러팅현(樂亭縣), 위티엔현(玉田縣), 루안 청현(樂城縣), 평난현(豐南區), 가오청시 (稿城市), 옹니엔현(永年縣), 루안난현(灤 南縣), 페이상현(肥鄉縣), 정딩현(正定 縣), 우이현(武邑縣), 덩저우시(定州市), 칭위안현(淸苑縣), 우지현(無極縣), 평룬 구(豐潤區), 창리현(昌黎縣), 관타오현(館 陶縣), 쉬수이현(徐水縣), 푸청현(阜城 縣), 쥬저우시(涿州市), 청안현(成安縣), 취저우현(曲周縣), 만청현(滿城縣), 린장 현(臨漳縣), 덩싱현(定興縣), 다밍현(大名 縣), 루취안시(鹿泉市), 루안현(灤縣), 룡 화현(隆化縣)	29	용칭현(永淸縣), 칭현(靑縣), 구안현(固 安縣), 라오양현(饒陽縣), 신러시(新樂 市), 지저현(雞澤縣), 푸닝현(撫寧縣), 광 양구(廣陽區), 산허시(三河市), 수닝현 (肅寧縣), 룡야오현(隆堯縣), 치엔안시 (遷安市), 준화시(遵化市), 타오청구(桃城 區), 난허현(南和縣), 바저우시(霸州 市), 츠구(安次區), 루안핑현(灤平縣), 시엔현(獻縣), 런치우시(任丘市), 닝진 현(寧晉縣), 구위안현(沽源縣), 캉바오 현(康保縣), 총리현(崇禮縣), 상이현(尚 義縣), 장베이현(張北縣), 웨이창현(圍 場縣), 평닝현(豐寧縣), 청더현(承德縣)
4	산시 (山西)	9		2	소우양현(壽陽縣), 신장현(新絳縣)	7	취워현(曲沃縣), 칭쉬현(淸徐縣), 위츠 구(榆次區), 시아현(夏縣), 잉현(應縣), 양가오현(陽高縣), 옌후구(鹽湖區)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구		(2) 식량생산중점현과 동일한 현		(3) 기타 채소산업 중점 현	
5	내이멍구 (內蒙古)	8			6	우위안현(五原縣), 항진허우치(杭錦後旗), 송산구(松山區), 린허구(臨河區), 닝청현 (寧城縣), 커얼친구(科爾沁區)	2	카이루현(開魯縣), 타이푸스치(太仆寺 旗)
6	랴오닝 (遼寧)	34	2	쑤자툽구(蘇家屯區), 위 홍구(於洪區)	29	티에링현(鐵嶺縣), 베이전시(北鎮市), 수 이중현(綏中縣), 헤이산현(黑山縣), 신민시 (新民市), 카이위안시(開原市), 링하이시 (凌海市), 라오양현(遼陽縣), 시핑현(西豐 縣), 이현(義縣), 라오중현(遼中縣), 카주 어현(喀左縣), 판산현(盤山縣), 창투현(昌 圖縣), 다와현(大窪縣), 타이안현(台安 縣), 덩타시(燈塔市), 베이파오시(北票 市), 차오양현(朝陽縣), 동강시(東港市), 강핑현(康平縣), 하이청시(海城市), 지엔 핑현(建平縣), 싱청시(興城市), 시우옌현 (岫岩縣), 푸멍현(阜蒙縣), 푸란디엔시(普 蘭店市), 와팡디엔시(瓦房店市), 장허시 (莊河市)	3	링위안시(凌源市), 리엔산구(連山區), 지엔창현(建昌縣)
7	지린 (吉林)	15			14	리슈현(梨樹縣), 치엔귀현(前郭縣), 농안현 (農安縣), 푸위현(扶餘縣), 슈란시(舒蘭市), 공주링시(公主嶺市), 더후이시(德惠市), 판 스시(磐石市), 창링현(長嶺縣), 이통현(伊通 縣), 위슈시(榆樹市), 다안시(大安市), 타오 베이구(洮北區), 타오난시(洮南市)	1	룽탄구(龍潭區)
8	헤이룽장 (黑龍江)	6			4	안다시(安達市), 상즈시(尚志市), 창청시 (雙城市), 베이린구(北林區)	2	둥닝현(東寧縣), 푸진시(富錦市)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구	(2) 식량생산중점현과 동일한 현	(3) 기타 채소산업 중점 현
9	상하이 (上海)	3	2 청푸구(青浦區), 진산구 (金山區)		1 충밍현(崇明縣)
10	장쑤 (江蘇)	33		22 동타이시(東台市), 통산구(銅山區), 셔양 현(射陽縣), 스양현(泗陽縣), 스홍현(泗洪 縣), 신이시(新沂市), 관원현(灌雲縣), 화 이인구(淮陰區), 수이닝현(睢寧縣), 추저 우구(楚州區), 관난현(灌南縣), 동하이현 (東海縣), 리엔수이현(漣水縣), 옌두구(鹽 都區), 수이양현(沐陽縣), 리수이현(溧水 縣), 장옌시(董堰市), 바오잉현(寶應縣), 통저우구(通州區), 하아안현(海安縣), 싱 화시(興化市), 루동현(如東縣)	11 타이창시(太倉市), 가오쑤현(高淳縣), 하이먼시(海門市), 치동시(啟東市), 창 슈시(常熟市), 장인시(江陰市), 자왕구 (賈汪區), 피저우시(邳州市), 평현(豐 縣), 페이현(沛縣), 간위현(贛榆縣)
11	저장 (浙江)	12	2 샤오산구(蕭山區), 인저 우구(鄞州區)	2 지아산현(嘉善縣), 핑후시(平湖市)	8 리엔도우구(蓮都區), 창싱현(長興縣), 황옌구(黃岩區), 통상시(桐鄉市), 성저 우시(嵊州市), 위야오시(餘姚市), 츠시 시(慈溪市), 상산현(象山縣)
12	안후이 (安徽)	11		7 차오청구(譙城區), 푸난현(阜南縣), 화이 위안현(懷遠縣), 옹차오구(埇橋區), 멩청현 (蒙城縣), 라이안현(來安縣), 허현(和縣)	4 잉저우구(潁州區), 위안구(裕安區), 위 에시현(嶽西縣), 우웨이현(無爲縣)
13	푸젠 (福建)	14		4 옹시현(尤溪縣), 젠어우시(建甌市), 우핑현(武平縣), 상항현(上杭縣)	10 옹안시(永安市), 장핑시(漳平市), 난징 현(南靖縣), 핑허현(平和縣), 장푸현 (漳浦縣), 옌핑구(延平區), 자오안현 (詔安縣), 한장구(涵江區), 룽하이시(龍海市), 샤푸현(霞浦縣)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구		(2) 식량생산중점현과 동일한 현		(3) 기타 채소산업 중점 현	
14	장시 (江西)	10			7	사장현(峽江縣), 러핑시(樂平市), 옹평현(永豐縣), 신전현(新建縣), 용시우현(永修縣), 신간현(新幹縣), 가오안시(高安市)	3	취안난현(全南縣), 치엔산현(鉛山縣), 룡난현(龍南縣)
15	산둥 (山東)	61	1	리청구(曆城區)	47	서우광시(壽光市)´ 핑위안현(平原縣), 가오청현(高青縣), 다이웨이구(岱嶽區), 선현(莘縣), 창산현(蒼山縣), 츠핑현(茌平縣), 동창푸구(東昌府區), 지양현(濟陽縣), 페이청시(肥城市), 창러현(昌樂縣), 양구현(陽穀縣), 관현(冠縣), 안치우시(安丘市), 이난현(沂南縣), 위청시(禹城市), 후이민현(惠民縣), 닝양현(寧陽縣) 하이양시(海陽市)´ 산현(單縣), 닝진현(寧津縣), 링현(陵縣), 동어현(東阿縣), 치허현(齊河縣), 라이양시(萊陽市), 린이현(臨邑縣), 청우현(成武縣), 텅저우시(滕州市), 차오현(曹縣), 덩타오현(定陶縣), 라이저우시(萊州市), 주청시(諸城市), 가오미시(高密市), 윈청현(鄆城縣), 러링시(樂陵市), 보싱현(博興縣), 탕청현(鄒城縣), 쥐현(莒縣), 무단구(牡丹區), 쥐엔청현(鄆城縣), 원상현(汶上縣), 상허현(商河縣)´ 저우청시(鄒城市), 라이시시(萊西市), 핑두시(平度市), 자오저우시(膠州市), 칭저우시(青州市)	13	린즈구(臨淄區), 광라오현(廣饒縣), 이청구(嶧城區), 신타이시(新泰市), 롱커우시(龍口市), 무핑구(牟平區), 쥐예현(巨野縣), 페이현(費縣), 더청구(德城區), 이수이현(沂水縣), 쥐난현(莒南縣), 린취현(臨朐縣), 타이얼창구(台兒莊區)

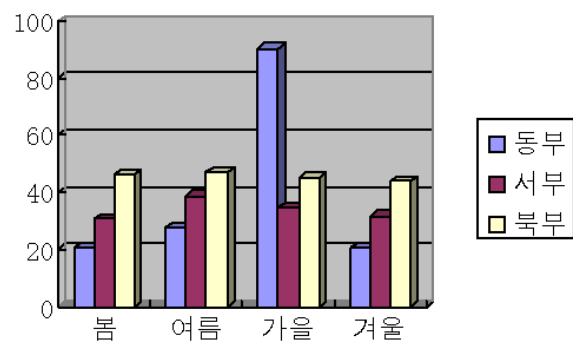
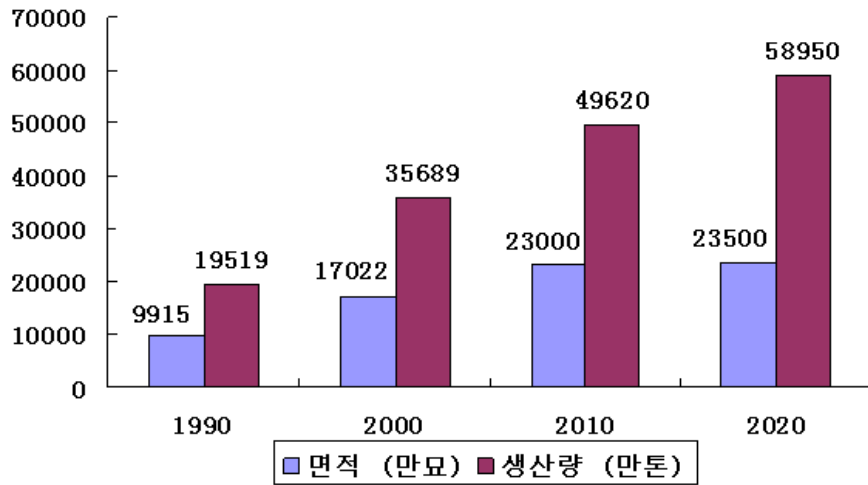
	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구		(2) 식량생산중점현과 동일한 현	(3) 기타 채소산업 중점 현	
16	허난 (河南)	26	1	후이지구(惠濟區)	23 네이황현(內黃縣), 신예현(新野縣), 린잉현(臨潁縣), 수이양구(睢陽區), 화현(滑縣), 푸거우현(扶溝縣), 저청현(柘城縣), 난러현(南樂縣), 칭핑현(淸豐縣), 민취안현(民權縣), 닝링현(寧陵縣), 옹청시(永城市), 루난현(汝南縣), 예현(葉縣), 샤이현(夏邑縣), 시핑현(西平縣), 화이양현(淮陽縣), 안양현(安陽縣), 시화현(西華縣), 탕인현(湯陰縣), 웨이스현(尉氏縣), 루이현(鹿邑縣), 타이강현(太康縣)	2	중머우현(中牟縣), 자오링구(召陵區)
17	후베이 (湖北)	24	4	장샤구(江夏區), 황포구(黃陂區), 신저우구(新洲區), 차이덴구(蔡甸區)	12 지아위현(嘉魚縣), 당양시(當陽市), 라오허커우시(老河口市), 잉청시(應城市), 징저우구(荊州區), 광수이시(廣水市), 초비시(赤壁市), 자오양시(棗陽市), 마청시(麻城市), 종양시(鍾祥市), 징산현(京山縣), 리추안시(利川市)	8	윈멍현(雲夢縣), 한추안시(漢川市), 시아오난구(孝南區), 수이현(隨縣), 시엔안구(鹹安區), 스셔우시(石首市), 창양현(長陽縣), 언스시(恩施市)
18	후난 (湖南)	40			26 링링구(零陵區), 장사현(長沙縣), 다오현(道縣), 동안현(東安縣), 닝샹현(寧鄉縣), 령수이탄구(冷水灘區), 요우현(攸縣), 화룽현(華容縣), 치둥현(祁東縣), 리우양시(瀏陽市), 위예양현(嶽陽縣), 상인현(湘陰縣), 난현(南縣), 상탄현(湘潭縣), 이장현(宜章縣), 주저우현(株洲縣), 즈양구(資陽區), 레이양시(耒陽市), 한서우현(漢壽縣), 덩청구(鼎城區), 루청현(汝城縣), 미루어시(汨羅市), 린샹시(臨湘市), 둥커우현(洞口縣), 허산구(赫山區), 위엔장시(沅江市)	14	다통후구(大通湖區), 정상구(蒸湘區), 징저우현(靖州縣), 장용현(江永縣), 쥘산구(君山區), 진시(津市), 화위안현(花垣縣), 마양현(麻陽縣), 린우현(臨武縣), 옹딩구(永定區), 구이양현(桂陽縣), 장화현(江華縣), 로우싱구(婁星區), 란산현(藍山縣)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구		(2) 식량생산중점현과 동일한 현		(3) 기타 채소산업 중점 현
19	광둥 (廣東)	21	1	화두구(花都區)			20 정청시(增城市), 산수이구(三水區), 가 오야오시(高要市), 청하이구(澄海區), 가오밍구(高明區), 보루어현(博羅縣), 쉬원현(徐聞縣), 왕위안현(翁源縣), 난 하이구(南海區), 메이현(梅縣), 지에동 현(揭東縣), 수이시현(遂溪縣), 리엔장 시(廉江市), 후이동현(惠東縣), 양시 현(陽西縣), 잉더시(英德市), 레이저우 시(雷州市), 가오저우시(高州市), 디엔 바이현(電白縣), 마오강구(茂港區)
20	광시 (廣西)	26	2	량칭구(良慶區), 옹닝구 (邕寧區)	6	링추안현(靈川縣), 우밍현(武鳴縣), 루자 이현(鹿寨縣), 룡안현(隆安縣), 친베이구 (欽北區), 구이핑현(桂平縣)	18 티엔양현(田陽縣), 리우장현(柳江縣), 덩현(藤縣), 푸추안현(富川縣), 여우장 구(右江區), 티엔동현(田東縣), 바부구 (八步區), 푸수이현(扶綏縣), 핑구이구 (平桂區), 위저우구(玉州區), 빈양현 (賓陽縣), 이저우시(宜州市), 친난구 (欽南區), 천시시(岑溪市), 허푸현(合 浦縣), 베이류시(北流市), 보바이현(博 白縣), 형현(橫縣)
21	하이난 (海南)	13	1	하이커우시(海口市)			12 치옹하이시(瓊海市), 산야시(三亞市), 원창시(文昌市), 딩안현(定安縣), 완닝 시(萬寧市), 러동현(樂東縣), 청마이현 (澄邁縣), 동팡시(東方市), 단저우시 (儋州市), 린가오현(臨高縣), 통창현 (屯昌縣), 링수이현(陵水縣)
22	중칭 (重慶)	10	2	바난구(巴南區), 장진구 (江津區)	3	통난현(潼南縣), 통량현(銅梁縣), 량핑현 (梁平縣)	5 비산현(璧山縣), 치장현(綦江縣), 우룽 현(武隆縣), 푸링구(涪陵區), 완저우구 (萬州區)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구		(2) 식량생산중점현과 동일한 현		(3) 기타 채소산업 중점 현	
23	쓰촨 (四川)	45	1	신두구(新都區)	20	스팡시(什邡市), 동포구(東坡區), 광한시(廣漢市), 위예츠현(嶽池縣), 롱현(榮縣), 웨이위안현(威遠縣), 카이장현(開江縣), 다현(達縣), 종저우시(崇州市), 지엔거현(劍閣縣), 린수이현(鄰水縣), 우성현(武勝縣), 다주현(大竹縣), 안위에현(安嶽縣), 안취구(安居區), 쉬엔한현(宣漢縣), 바저우구(巴州區), 옌장구(雁江區), 후이동현(會東縣), 허장현(合江縣)	24	차오톈구(朝天區), 평저우시(彭州市), 러산시중구(樂山市中區), 난시현(南溪縣), 위안바구(元壩區), 지아장현(夾江縣), 진당현(金堂縣), 피현(郫縣), 리저우구(利州區), 신진현(新津縣), 징양구(旌陽區), 한위안현(漢源縣), 다이현(大邑縣), 장요우시(江油市), 동싱구(東興區), 상리우현(雙流縣), 광안구(廣安區), 즈중현(資中縣), 더창현(德昌縣), 장양구(江陽區), 시창시(西昌市), 미이현(米易縣), 가오팡구(高坪區), 순칭구(順慶區)
24	구이저우 (貴州)	23			7	통즈현(桐梓縣), 수이양현(綏陽縣), 메이탄현(湄潭縣), 진샤현(金沙縣), 준이현(遵義縣), 치엔시현(黔西縣), 시수이현(習水縣)	16	시우원현(修文縣), 웨이닝현(威寧縣), 두산현(獨山縣), 다팡현(大方縣), 다오전현(道真縣), 나옹현(納雍縣), 후이수이현(惠水縣), 칭진시(淸鎮市), 즈진현(織金縣), 비지에시(畢節市), 윈안현(甯安縣), 뤼디엔현(羅甸縣), 산두현(三都縣), 관링현(關嶺縣), 처형현(冊亨縣), 왕모현(望謨縣)
25	윈난 (雲南)	24			5	스종현(師宗縣), 송밍현(嵩明縣), 이량현(宜良縣), 루량현(陸良縣), 빈촨현(賓川縣)	19	통하이현(通海縣), 진닝현(晉寧縣), 청장현(澄江縣), 장추안현(江川縣), 뤼핑현(羅平縣), 루펑현(祿豐縣), 미두현(彌渡縣), 푸위안현(富源縣), 후이저현(會澤縣), 자오양구(昭陽區), 쉬안웨이시(宣威市), 치린구(麒麟區), 옌산현(硯山縣), 위안모현(元謀縣), 스팡현(石屏縣), 치우베이현(丘北縣), 지엔수이현(建水縣), 화닝현(華寧縣), 옹더현(永德縣)

	성 (시, 구)	총계	(1) 36개 대도시 및 시 직할구		(2) 식량생산중점현과 동일한 현		(3) 기타 채소산업 중점 현	
26	시장 (西藏)	3					3	바이랑현(白朗縣), 르카저시(日喀則市), 두이룽더칭현(堆龍德慶縣)
27	산시 (陝西)	11	2	옌량구(閻良區), 린통구(臨潼區)	4	징양현(涇陽縣), 산위안현(三原縣), 푸청현(蒲城縣), 푸핑현(富平縣)	5	양현(洋縣), 청구현(城固縣), 화현(華縣), 다리현(大荔縣), 린웨이구(臨渭區)
28	간쑤 (甘肅)	8			2	량저우구(涼州區), 간저우구(甘州區)	6	우산현(武山縣), 징위안현(靖遠縣), 수저우구(肅州區), 위중현(榆中縣), 민친현(民勤縣), 간구현(甘穀縣)
29	칭하이 (青海)	3					3	황중현(湟中縣), 다통현(大通縣), 러두현(樂都縣)
30	닝샤 (寧夏)	11			5	허란현(賀蘭縣), 핑뤄현(平羅縣), 중닝현(中寧縣), 칭통샤시(青銅峽市), 옹닝현(永寧縣)	6	샤포터우구(沙坡頭區), 시지현(西吉縣), 하이위안현(海原縣), 리통구(利通區), 위안저우구(原州區), 평양현(彭陽縣)
31	신장 (新疆)	12					12	보후현(博湖縣), 허수오현(和碩縣), 옌치현(焉耆縣), 우수시(烏蘇市), 샤완현(沙灣縣), 후투비현(呼圖壁縣), 허징현(和靜縣), 창지시(昌吉市), 지무사얼현(吉木薩爾縣), 슈푸현(疏附縣), 예청현(葉城縣), 샤처현(莎車縣)

별첨 그림 1. 채소파종면적, 생산량, 1인당 점유량



별첨 그림 2. 채소생산 우위지역 분포도

채소생산 우위지역 분포도

全国蔬菜产业发展规划



해외농업시리즈 9권: 중국농업자료 ②

중국의 농업부문별 중장기 발전 계획

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)

인 쇄 2012. 8.

발 행 2012. 8.

발행인 이동필

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3

전화 02-3299-4000 [http; //www.krei.re.kr](http://www.krei.re.kr)

인쇄처 (주)문원사

전화 02-739-3911~5 E-mail; munwonsa@chol.com

ISBN 978-89-6013-342-6 93520

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.