

(미래정책연구실, 2009.05.18)

## □ 농식품 분야 녹색성장 필요성

- 농림업은 국토이용면적 대비 온실가스 배출량이 적은 친환경적 산업이며, 농촌은 환경부하를 줄이고 삶의 질을 높일 수 있는 생활공간임.
- \* 농림업 이용면적이 전 국토면적의 81%(816만ha/997만ha)를 차지하나, 온실가스는 농업분야가 2.5%를 배출하고, 산림분야는 6.3%를 흡수
- \* 바이오매스 자원(2,285천톤/연간)의 대부분을 농림수산식품 분야에서 제공(가용자원의 84.5%), 녹색성장의 주요 원천이 될 가능성 보유
- ⇒ 농식품분야도 생산·소비 전과정에서 에너지 소비·환경오염원 배출을 최소화하면서 신성장동력을 창출하는 녹색성장 필요

### <녹색성장의 의미>

- 녹색성장(Green Growth)은 환경오염과 온실가스를 최소화하면서도 신성장동력과 일자리를 확충하는 경제성장을 의미
  - 기후변화협약 대응 등 기존의 수비적인 관점에서 신성장동력 창출 등을 포함하는 공세적 관점으로 전환

#### 【 녹색성장 3대 요소 】

- ① 동일한 성장, 에너지·자원 사용량은 최소화
- ② 동일한 에너지·자원 사용, CO<sub>2</sub> 등 환경부하 최소화
- ③ 신성장 동력으로 개발

## □ 녹색성장 정책방향

### 전략 1 농어업의 녹색성장 동력산업화

#### 1-1. 바이오매스 에너지화 촉진

- 바이오매스 원료 공급·제조·활용 시설 확대 및 초본, 목질, 축분 등 신재생에너지 생산 원천기술 개발

- \* 숲가꾸기 산물 이용시 연간 원유 36만 toe 대체 및 108만 tCO<sub>2</sub> 감축 효과
- 가축밀집 사육지역 등에 자원순환형 에너지화 시설을 설치하고, 지자체별로 지역특성에 맞는 바이오매스 타운 조성 추진
- 해조류 대량생산 시스템 구축을 통해 바이오매스 공급원을 확보

#### 주요 성과 지표

- ① '12년까지 성장이 빠른 바이오순환림 36천ha 조성('09년 6천ha)
- ② '20년까지 바이오매스 타운 90개소 조성
- ③ '20년까지 에너지화 시설 35개소 조성('10년 3개소(시범))
- ④ '20년까지 해조류 생산량을 250톤/ha으로 증대('08년 35톤/ha)

### 1-2. 에너지 절감·효율 증진

- 농업시설 보온력 향상 및 에너지절감 기술, 신재생에너지\* 및 LED의 농업적 활용기술 개발 보급
- \* 온실 내 잉여 태양에너지 축열 및 이용 기술, 지하공기 이용 직접열교환식 난방 시스템 및 모니터링 기술
- 오징어채낚기 집어등을 LED로 교체 보급하고, 고효율 어선 유류절감장치와 소형연안어선용 전기추진시스템 개발·보급
- 농업용 저수지의 관개용수, 하천유지수 및 잉여수를 활용하는 소수력발전소 건립

#### 주요 성과 지표

- ① '12년까지 시설원에 난방비의 생산비 비중을 20%로 절감('06년 30~50%)
- ② '13년까지 2,200척 LED 집어등 보급 및 2,400척 고효율 어선 유류절감장치 지원
- ③ '20년까지 소수력발전소 24개소 건립

### 1-3. 친환경 농수축산물 확대

- 환경농업생산기반 확충, 친환경 농·축·수산물 및 유기가공식품 인증 확대, 친환경농업 유통활성화 및 소비촉진
- 농자재 산업을 환경 친화형 산업구조로 전환\*하고, 생명공학 등 첨단기술을 활용한 자연친화적 소재산업 육성
- \* 생물농약산업의 표준화·규모화 유도, 유기질비료의 품질향상 및 산업 활성화 추진, 첨단 신소재 개발 R&D 지원 및 시설 투자 확대
- 생분해성 어구 개발 및 사용범위 확대

### 주요성과지표

- ① '20년까지 친환경농산물 생산비중을 15%로 확대('07년 9.7%)
- ② '20년까지 환경친화형 농자재 산업 규모 5배 성장 유도
- ③ '12년까지 신기능성 소재 15종 이상 개발('08년 4) 및 곤충시장 13천억원으로 확대('08년 5.3)
- ④ '15년까지 생분해성 어구 10종 이상 개발('08년 2종), 생산 및 사용기반 구축

## 전략 2 농산어촌의 녹색공간화

### 2-1. 녹색 농어촌 만들기

- 농산어촌지역개발사업 추진시 농어촌주택개량자금 우선 지원 등을 통한 신재생에너지(태양열·태양광) 도입 유도
- 농산어촌체험마을, 농산어촌테마공원 등 농산어촌 체험·생태관광 인프라를 구축하고, 녹색문화상품 콘텐츠를 개발
- 치유의 숲, 산림문화체험숲길, 친환경 다기능 어항 개발

### 주요 성과 지표

- ① '18년까지 농산어촌 생태관광 인프라 1,047개소 조성('08년 471개소)
- ② '12년까지 치유의 숲 21개소('08년 1개소) 및 산림문화체험숲길 1,000km('08년 71km) 조성
- ③ '13년까지 다기능어항 13개소 완공

### 2-2. 농촌활력 증진(4대강 살리기 연계)

- 4대강 수질개선과 재해 예방을 위한 농업기반시설을 정비하고, 이를 여가 쉼터 공간 등 다용도로 활용할 수 있도록 리모델링
- 4대강 주변의 지역개발과 향토산업 및 농촌관광 등을 종합적으로 연계하여 살고 싶은 명품마을을 조성

### 주요 성과 지표

- ① '12년까지 31개 명품마을 조성

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| <b>전략 3</b> | <b>저탄소 국가식품시스템 구축</b> |
|-------------|-----------------------|

### 3-1. 녹색 식문화 확산

- ‘녹색 식생활 지침’을 개발·보급, 우수 농어촌 식생활 체험·교육 공간 지정 및 식생활관련 정보 종합 제공을 위한 포털 사이트를 구축
- ‘녹색 식생활 국민운동 본부’를 발족하고, 녹색 식생활 교육을 강화하며, 가정·지역에서의 녹색 식생활(푸드마일리지 운동 등) 확산

|                 |
|-----------------|
| <b>주요 성과 지표</b> |
|-----------------|

- |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① '12년까지 국민운동 자원봉사자 수 1만명 확보</li> <li>② '12년까지 농식품 탄소배출량 10% 절감</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3-2. 저탄소 식품산업 육성

- 탄소표시제 도입 기반 구축을 위해, 국가 농산물 LCI\*를 구축하고, 탄소표시제 기반 기술 및 농식품기업 지원체계 마련
- \* LCI(Life Cycle Inventory, 전과정목록) : 제품에 사용되는 원료와 배출물질의 집합체로 전과정평가(LCA: life cycle assessment)에 사용되는 기본 입출력 자료 모음
- 생산단계부터 식탁에 이르기까지 전 과정에 대한 정보 제공 확대
- 국내산 식재료 사용 확대를 유도하고, 원료의 원거리 수송 등에 따른 CO2 배출 등 환경부하 감소

|                 |
|-----------------|
| <b>주요 성과 지표</b> |
|-----------------|

- |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① '12년까지 주요 농축산물 및 농자재에 대한 전과정목록(LCI) 완성</li> <li>② '16년까지 식품 관련 R&amp;D 정부 투자를 500억원으로 연차적 확대('09년 150억원)</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| <b>전략 4</b> | <b>선제적 기후변화 대응역량 강화</b> |
|-------------|-------------------------|

### 4-1. 온실가스 감축

- 온실가스 배출 통계를시스템을 구축하고, 감축 옵션을 파악하여 감축 잠재량 산정
- 탄소배출권 거래제('10~'12)에 농림수산업 분야의 참여 추진

- 주요 조림수종의 탄소흡수량 평가를 통해 탄소흡수 능력이 우수한 수종을 선발·육성하고('20), 탄소최적화 산림경영 기법을 개발하여 보급
- 유�휴토지 조림, 도시숲 조성 및 숲가꾸기를 통하여 탄소흡수원을 확대하고, 자연친화적 산지관리를 통해 탄소흡수원 유지 및 보전
- 바다녹화사업을 단계적으로 확대

#### 주요 성과 지표

- ① '11년까지 온실가스 흡수원 통계 관리 시스템 구축 완료
- ② '20년까지 탄소흡수 우수 품종 육성
- ③ '12년까지 탄소흡수원 확충을 위한 유�휴토지 조림 총 1만ha 추진
- ④ '20년까지 바다숲 35천ha 조성('07년 400ha)

#### 4-2. 기후변화 적응

- 기후변화에 따른 생태계 변화 모니터링 체계를 구축하고, 온난화에 따른 농작물 재배적지 변화 및 작물생산성 변화 대응체계 구축
- 산림생태계 및 임업에 미치는 영향평가 및 대응방안을 마련하고, 산불, 산사태, 병해충 등의 재해 사전예방 및 방재시스템 구축
- 해양관측 시스템 확대로 정량적인 기후변화 영향을 파악하고, 새롭게 출현하는 어종 어획 및 새로운 양식품종 개발 연구의 강화·확대

#### 주요 성과 지표

- ① 한반도 기후 변화에 대비한 품종, 재배방법 등 적응기술 개발(지속 추진)
- ② 산림생태계 적응 및 사전예방적 방재 체계기반 구축(지속 추진)

#### 4-3. 국제협력 강화

- 해외산림자원과 탄소배출권 확보를 위한 해외조림사업을 추진하고, 산림자원 외교 강화 및 개도국 지원 국제산림협력사업 확대
- 선진 산림녹화기술 전수를 위한 「아시아산림협력기구(AFoCO)」 창설
- 북한 황폐 산림 163만ha에 대한 단계적 복구 추진

#### 주요 성과 지표

- ① '12년까지 해외조림 106천ha('08년 16천) 및 국제산림협력사업 3천ha 추진('08년 400ha)
- ② '12년까지 북한 황폐 산림 5만ha 복구 추진