

보도자료(참고)

Green

도시농업 활성화 방안

2011. 6. 8



잘 사는 농어촌 행복한 국민
농림수산식품부
Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries

목 차

I. 추진 배경	1
II. 현황 및 향후 여건변화	2
III. 비전과 목표	4
IV. 추진 과제	5
① 과제별 추진내용	5
② 인프라 구축	10
V. 기대 효과	13
VI. 향후 계획	14
< 참고 > 추진 일정	15

I. 추진 배경

- ◇ 최근 저탄소 녹색성장의 일환으로 “도시농업”의 역할 부각
 - 도시민에게 쾌적한 녹색 공간(Green space) 제공
 - 소일거리 제공, 정서 순화 등 도시민의 삶의 질 향상

□ 급격한 도시화로 도시환경 문제(녹지·공기·수질·생태)가 발생 되었으며, 이를 개선하기 위한 도시농업의 역할 부각

* 우리나라 도시화율 : ('60) 35.8% → ('90) 79.5 → ('09) 90.8

* 주요선진국 도시화율('06. 기준) : (미국) 80.8%, (영국) 89.2, (독일) 88.5

□ 옥상농원, 텃밭농사 등 ‘도시 속 농사’, ‘도시민의 농사’에 대한 관심과 활동 증가

○ 우리나라는 약 70만 명이 도시농업에 참여 중(세계 8억 명)

□ 특히, 도시농업을 통한 노인 소일거리 제공, 정서 순화 등 도시민의 삶의 질 향상에 대한 중요성 증대

○ 도시민의 농촌에 대한 이해 증진과 연관 산업의 발전을 통해 도시와 농촌의 균형 발전 필요

(도시농업) 도시민이 도시지역의 유휴공간을 활용하는 농사 활동		
경제적 기능	환경적 기능	사회적 기능
- 도시와 농촌의 상생발전 • 원예산업, 도시녹화산업, 최첨단 자재산업 발전 - 도시공간이용 효율화	- 도심녹지(Green space) 조성 • 도심온도의 저감 및 온실가스 감축 - 도시환경 개선	- 도시민 정서 순화 • 청소년 인성함양 교육 - 지역공동체 회복 - 소일거리 제공

Ⅱ. 현황 및 향후 여건변화

1 현 황

- (도시농업의 기원) 산업혁명기에 도시민의 식량자급생산을 촉진하고자 소규모의 토지를 텃밭으로 임대해주면서 시작
 - 도시의 일정지역을 구획하여 텃밭이 없는 일반시민에게 제공
 - * 독일 클라인가르텐(100만 개), 영국 Allotment(30만 개), 일본 시민농원(3천 개)
- 전 세계적으로 생활수준이 향상되면서 여가와 휴식을 즐기는 공간으로 소규모 도시텃밭, 도시농장(City farm) 등이 확대되는 추세
 - * 뉴욕 옥상텃밭 빌딩(600개), 몬트리올 도시텃밭(8,200개)
- 우리나라도 최근 지방자치단체, 민간단체에서 텃밭을 보급하는 등 도시농업 시작
 - 서울 등 46개 지자체가 주말농장, 스쿨 팜 등 보급 지원
 - * 도시텃밭 현황('10. 기준) : 247개 농장, 104ha, 참여인원 153천명
 - 부산 등 16개 지자체에서 조례를 제정하거나 준비 중
 - * 서울, 부산, 대구, 대전, 경기, 수원, 강동구, 광명, 안양, 파주 등



클라인가르텐(독일)



Roof Garden(뉴욕)



유희지 도시텃밭(한국)

2

향후 여건 변화

- 근래에는 도심의 고층건물에서 작물을 재배하는 새로운 개념의 빌딩형 식물공장(Vertical farm)에 대한 연구 활발
 - 일본의 경우 LED, 지열, 태양광 등을 이용한 식물공장 조성
 - * 식물공장 5개년('09~'13) 투자계획 : 50개소 운영, 100개소 설립 추진(147억엔)
 - ※ 서울디지털포럼 2011('11.5.27)에서 딕슨 데스포미어 교수 발표
 - (주제) Vertical farm 과 도시농업의 부상 : 대한민국은 국토가 좁고 도시에 인구가 밀집되어 있고, 집약적 농업기술 보유로 수직형 농장이 발전하기에 이상적인 나라이다
- 향후 노인 소일거리 제공, 청소년의 인성 함양, 원예치료 등 도시농업에 대한 수요가 확대될 전망
 - 초·중·고 학생들에게 씨앗 뿌리기, 모종 심기 등 농사체험을 통해 집중력과 사회성 향상
 - 채소, 꽃 가꾸기 등으로 스트레스 완화 및 건강 증진
- 로컬푸드운동본부, 경기 도시농업네트워크 등을 중심으로 저탄소 녹색성장 실천 붐 조성



파소나 식물공장(일본)



학교 텃밭



원예치료 현장

⇒ 우리나라 도시농업은 아직 초기단계로 사업 활성화, 인프라 구축 등이 미흡하여 “도시농업 활성화 방안” 마련

Ⅲ. 비전과 목표

비전

도시농업활성화로 도시민의 삶의 질 향상



2020
목표

- ◆ 도시 녹색공간 3,000ha(도시텃밭·주말농장 8천개소) 확충
- 도시민 참여를 활성화(전체인구의 10%, 500만명)



추진
과제

- ① 도시 텃밭 확대
- ② 도시 주말농장 활성화
- ③ 도시농업공원 조성
- ④ 도시빌딩 녹화
- ⑤ 식물생산공장 산업화



인프라 구축

- | | |
|-----------------|----------------|
| ① 도시농업육성법 제정 | ④ 농사 및 텃밭관리 교육 |
| ② 도시농업 실태 조사 | ⑤ 도시농업 전문가 양성 |
| ③ 도시농업 포털사이트 구축 | ⑥ 네트워크 및 홍보 강화 |

IV. 추진 과제

1 과제별 추진내용

1 도시텃밭 확대

□ 옥상, 학교부지, 공공 유헴지 등에 도시텃밭 조성

○ '20년까지 도시텃밭 7,200개소(2,700ha) 조성

- 텃밭의 생산물은 자가 소비 또는 무상교환 원칙

○ 텃밭 유형

- (옥상농원) 빌딩 옥상, 아파트 내 부지 등 빈 공간에 텃밭 조성

- (스쿨 팜) 유치원·초중고·대학교에 교육목적의 텃밭 조성

* 학교 현황('10 기준) : 유치원 8,388개, 초중고 11,627, 대학교 179

- (공공형 텃밭) 다자녀·다세대·다문화 가정 등을 위한 텃밭 조성

○ 관리 및 운영

- 지자체가 지역특성에 맞는 텃밭 기준 마련, 텃밭등록 및 사후관리 담당

- 노인회, 부인회, 청년회 등 지역공동체를 중심으로 텃밭운영·관리

- 음식물쓰레기, 빗물, 낙엽 등을 활용하는 자연친화적 농사 지도



옥상 농원



스쿨 팜



다문화 공공형 텃밭

2

도시 주말농장 활성화

- 농장주가 자가 소유(임차 포함) 논밭에 운영하는 주말농장 확대
 - '10년 200개소를 '20년까지 800개소(300ha)로 확대
 - 이용객이 불편을 호소하는 편의시설을 확충
 - 주차장, 쉼터, 농장관리사, 휴게시설 등

3

도시농업공원 조성

- 농사체험과 휴식을 함께 하는 도시농업공원 조성
 - '20년까지 도시지역에 지자체별 1개소 이상
 - * 조성사례 : 인천 부평 도시농업공원(16천㎡, 휴식+생산+경관)
 - 조성유형 : 기존 공원 리모델링 및 신규 조성
 - (기존공원 활용형) 기존 공원의 일부를 영농공간으로 설정, 도시농업 시설을 배치하여 공원기능과 농업공원기능 병행
 - (신규 도시농업공원) 영농공간, 교육·체험공간, 휴식·휴양공간, 지원 공간 등 도시민 농업체험 시설 배치
- 도시농업공원 조성을 위한 법적 기반 마련
 - 도시농업 육성 및 지원에 관한 법률 제정 추진('11)



주말농장



기존공원 활용 도시농업공원



신규 도시농업공원

4

도시빌딩 녹화

- (실외 녹화기술) 건물옥상, 벽면, 방음벽 등에 녹화식물을 활용하여 생태공간을 조성하는 기술 개발 및 보급('11~계속)
 - 적합식물 발굴 및 유지관리, 양분·수분관리 자동화 기술 등
 - 도시녹화에 활용할 수 있는 식물종 확대 및 한국형 도심 가로화단 디자인 개발

* 국내 자생종 및 외국종 : ('10) 200종 → ('15) 500종 이상

- (실내 녹화기술) 식물의 기능성을 이용한 아토피 유발물질과 새집증후군 원인물질 제거를 위한 공기정화식물 개발('11~계속)

- 공기정화식물 개발 및 활용 확대 : 300종

* 공기청정기 등 실내녹화 시장규모 : ('08) 1,500억 원 → ('15) 2,500억 원

- 쾌적한 실내 공간 유지에 적합한 식물배치 기술 및 스마트폰을 활용한 실내식물 관리 및 모니터링 시스템 개발

* 실내식물 관리정보 및 기능성 DB 구축 : 400종



실외 벽면 녹화



실내 벽면 녹화



식물 활용 공기청정기

□ 식물생산공장 모델 개발 착수 및 현장 적응 연구

- LED, 신재생 에너지를 활용한 식물공장 신축('11.3월, 농진청)
- 남극 세종기지에서 밀폐형 식물생산시설 가동(채소 20종 생산)
- 수출용 Pilot Plant(컨테이너형) 해외실증 연구('11~'13) : 중동 10개국
- 식물공장 적용 59개 품목(새싹채소, 인삼·약초 등) 보급('11~계속)



농촌진흥청 식물생산공장('11.3)



남극세종기지 컨테이너형 식물공장('10.1)

□ 식물생산공장의 산업화 추진

- 국내·외 기술동향과 경제성 등 산업기반 분석('11~'12)
- 식물생산공장 산업화 종합계획 수립('12), 시범사업 추진('13)
 - 고부가가치 품목 및 재배기술, 플랜트 저단가화·표준화, 시장개척 등
 - 산업화 초기부터 기업체, 연구기관, 대학 등 참여 유도



태양광발전 식물공장(C.G.)



풍력발전 식물공장(C.G.)

2

인프라 구축

1

도시농업 육성 및 지원에 관한 법률 제정

- 도시민의 농사활동을 지원하고, 자연 친화적인 도시환경을 조성하기 위해 도시농업법 제정 추진
 - 도시농업 육성 및 지원에 관한 법률, 동법 하위법령 제정('11)
 - (주요내용) 도시농업 육성 종합계획 수립, 도시농업위원회 구성, 기술개발 및 전문인력 양성 등
 - 중앙행정기관, 학계, 민간전문가를 중심으로 도시농업 주요 정책을 심의하는 『도시농업위원회』 구성·운영
- 246개 시·도 및 시·군·구에서 도시농업육성에 관한 조례가 제정될 수 있도록 지원
 - ('10) 10개 지방자치단체 → ('11) 16 → ('15) 246

2

도시농업 실태 조사

- 전국의 도시지역을 대상으로 도시농업 실태 조사('12)
 - 건물옥상, 하천, 학교부지 등 농업활동이 가능한 공간 조사
 - 녹지조성 효과, 도심온도 저감 및 온실가스 감축 효과 등 분석

3

도시농업 포털사이트 구축

□ 인터넷을 통하여 텃밭 분양 신청과 계약, 농업 기자재를 보급하는 “도시농업 포털사이트” 구축(‘13)

○ 텃밭 소유자와 이용자를 연결하는 포털사이트 개설

- 텃밭 소개, 참여방안 안내, 신청, 계약 등을 인터넷으로 지원

* 예) 영국의 Landshare : 웹상에서 경작 희망자와 토지소유자를 연결

○ 도시농업 기자재 보급 및 폐자재 회수 전용코너 마련

- 기자재 소개 및 구매처 안내, 폐자재 접수 및 회수업체 연결 등

○ 농장 컨설팅 코너, 텃밭 활동자 코너 등을 통해 공감대 확산

- 텃밭 관리 및 작물재배 요령, 참여후기 및 텃밭운영 모습, 도시농업전문가 소개 등 정보 제공

4

농사 및 텃밭관리 교육

□ 옥상농원, 공공형 텃밭, 스쿨 팜, 주말농장 등에 참여하는 도시민에게 농사요령 및 텃밭관리 교육(‘12~’20)

○ 텃밭농사에 참여하는 도시민 63천명에게 농사교육(매년 7천명)

- 도시텃밭 참여자(50천명), 주말농장 회원(13천명)

○ 농업기술센터, 대학, 도시농업 관련단체 등을 교육기관으로 지정·운영

5

도시농업 전문가 양성

- 도시농업 실천과 농사 기술을 리더하는 ‘도시농업 민간 전문가’ 1,200명 양성
 - 시·군·구별 도시농업 민간전문가 5명 육성
 - 농과계 고교·대학에 도시농업 전문가를 양성하는 특성화 과정 운영
 - 한국농수산대학 시범 운영(‘13~) : 도시농업 설계, 전문과정 등
 - * 농과계 고교/대학교 수(학생 수) : 25개(21천 명) / 42개(2.4천 명)

6

네트워크 및 홍보 강화

가. 민간단체협의회 구성·운영

- 도시농업 저변 확대와 시민운동 전개를 위한 『도시농업민간단체협의회』 구성·운영(‘12~계속)
 - 도시농업 활성화를 위한 “Green-city 시민운동” 전개
 - 음식물쓰레기 퇴비화, 도시생활 환경 개선, 텃밭 확보 등
 - 도시농업연구회, 도시농업포럼, 경기 도시농업네트워크 등 관련 민간단체를 중심으로 추진

나. 도시농업공동체 육성 및 활동 강화

- 옥상농원, 스쿨 팜, 공공형 텃밭, 주말농장 등 도시텃밭에 참여하는 도시민 중심으로 도시농업공동체 육성

○ '20년까지 8천 개소의 도시농업공동체 육성

- 노인회, 부녀회, 유치원, 학교, 시민단체, 기업체 등

○ 관리 및 운영

- 지자체에서 도시농업공동체를 등록하여 관리
- 공동체가 자율적으로 영농교육, 경진대회, 수확축제 등 추진

다. 도시농업 홍보

□ 공감대 형성과 저변확대를 위한 박람회 등 시민운동 지원

○ 도시텃밭 운영 활성화를 위한 전국도시농업박람회, 도시농업 포럼 및 심포지엄 개최

* 부산 도시농업박람회 개최('11.3월) : 방문객 3만명

○ 텃밭 운영을 통한 농산물 교환 등 나눔장터 마련(시도별)

□ 도시농업 우수활동 및 정책효과 홍보 추진

○ 다큐멘터리 제작·방영 등 대중매체를 통한 홍보

○ 홍보 동영상, 책자 제작 및 배포

V. 기대 효과

□ 도시의 유휴 공간을 녹색공간(Green space)으로 활용

○ 도시텃밭 8,000개소를 조성하여 녹색공간 3,000ha 확충

* 서울시 도시텃밭 가능면적 : 5,100ha(한국환경정책평가연구원)

□ 도심녹지 조성으로 도심온도 저감 및 온실가스 감축

○ 도심의 옥상과 건물 벽면을 녹화함으로써 냉·난방비 절감

* 여름철 콘크리트 표면 온도가 50℃인데, 녹화시 표면온도 26~27℃로 유지

○ 농산물 수송거리 단축으로 CO₂ 발생량 감소 : 12천 톤

* 서울 도시텃밭에서 작물을 생산할 경우 이산화탄소 감소량

□ 도시농업 관련 산업의 발전

○ 원예산업(종자·육묘·기자재), 도시녹화산업(건물 및 실내 녹화),
첨단부품 산업(식물생산공장) 등

□ 새로운 일자리 창출 및 소일거리 제공

○ 도시농업 민간전문가 1,200명 양성

○ 노인 등 소일거리 제공 : 72천명

□ 지역공동체 회복, 쾌적한 도시생활문화 형성

VI. 향후 계획

□ 도시농업 육성법 및 하위 법령 제정('11)

- (가칭) 「도시농업 육성 및 지원에 관한 법률」 제정

□ 도시농업 활성화 실천계획 수립('12)

- 관련부처, 학계, 민간 전문가의 의견 수렴
- 시도별 도시농업 활성화 시행계획 수립('12)

□ 식물생산공장 산업화 종합계획 수립('12)

- 국내·외 기술동향, 경제성 등 산업기반 분석('12)
- 고부가가치 작물개발, 플랜트 표준화, 시장분석 등 산업화 연구('12) 및 산업화 시범사업 추진('13) 등

추진과제	세부 실천과제	'11	'12	'13	'14	'15	'16~'20
① 5대 과제							
1. 도시텃밭 (옥상농원, 스쿨팜, 공공형 텃밭) 확대	· 도시텃밭 7,200개 조성						
2. 도시 주말농장 활성화	· 주말농장 800개 조성						
3. 도시농업공원 조성	· 도시농업공원 246개 설치						
4. 그린빌딩 조성	· 실외 및 실내 녹화 기술개발						
5. 식물생산공장 산업화	· 한국형 모델개발 및 실증연구 · 품목연구 및 재배기술 개발 · 산업화 추진						
② 인프라 구축							
1. 도시농업 육성법 제정	· 법·시행령·시행규칙 제정						
2. 도시농업 실태 조사	· 16개 시도 실태 조사·분석						
3. 도시농업포털사이트 구축	· 도시농업 정보시스템 구축						
4. 농사 및 텃밭관리 교육	· 도시텃밭참여자 등 교육(63천명) · 지자체 등 교육기관 지정 운영						
5. 도시농업전문가 양성	· 도시농업전문가 1,200명 · 농과계 고교·대학 특성화 과정 신설(67개)						
6. 기관별 네트워크 강화	· 민간단체협의회 운영 · 도시농업공동체 등록 · 도시농업위원회 및 협의회 운영						
7. 도시농업 홍보	· 전국도시농업박람회 개최 · 시·도별 나눔장터 개설 · 도시농업 포럼, 심포지엄 개최 · 홍보 동영상, 책자 제작 배포						