

정책과제 보고서

대전 대도시 농업의 발전방안

대전발전연구원
선임연구위원 임성복

대전 대도시 농업의 발전방안

대전발전연구원
선임연구위원 임성복

대전 대도시 농업의 발전방안

1. 머리말

- 본 과업은 대전광역시의 농업이 처해있는 대내외적인 환경하에서 농업의 지역적, 환경적, 사회경제적 특성을 면밀히 파악하고, 지역농업의 장단점과 잠재력을 평가하여 전체를 총괄하는 농업발전방안을 수립하고자 하는데 목적이 있음
- 권역별, 농촌부락별로 그린투어리즘(Green Tourism) 사업 개발, 특화작목 선정, 친환경농업 육성, 농산물의 브랜드화를 위한 사업추진 전략을 모색함으로써 대전농업의 발전잠재력을 활용하여 농업경쟁력을 극대화 해 나가도록 함
- 현재 지역농업이 당면하고 있는 위기와 문제점 요인을 최대한 극복하고, 국내외 환경변화에 적극 대응해 나가면서 대전 대도시권 내의 농촌지역이 보유하고 있는 기회적인 요인과 강점을 적극 활용함으로써 21세기 이상적인 농촌상을 형성해 나가도록 함
- WTO를 비롯한 각종 라운드의 발효 등 국내외 농업환경의 급격한 변화에 대응할 수 있는 보다 경쟁력 있는 농업발전 모델을 마련
- 농업기반조성, 농업생산성 향상, 유통구조개선, 농촌생활환경 조성 등을 위한 단기 및 중장기적인 농업·농촌 발전을 위한 사업화 추진에 역점
- 첨단 과학도시의 위상과 역량이 농업생산, 소득증대에 긍정적인 파급효과가 미칠 수 있도록 하고, 첨단과학기술의 농업생산에의 적용력을 제고할 수 있는 다양한 사업 발굴
- 미작중심의 농업에서 신선채소, 약용작물, 과실류 등 대도시 근교농업으로 입지우위성을 살릴 수 있는 고부가가치 작목중심으로 품목개발 육성
- 주5일 근무제 시행에 따른 레저수요를 감안한 그린투어리즘 육성방안 마련
- 대청호 주변 상수원보호구역을 중심으로 한 친환경농업 발전방안 강구

2. 농업현황 및 역량 분석

(1) 농업환경의 변화

- DDA 협상 진행, FTA 확대, 경제의 블록화 등 전 세계적으로 시장개방이 확대되고 경쟁이 심화되는 추세이며, 관세율 및 국내보조는 상당수준 축소될 것으로 전망
- 다른 산업부문과 비교하여 농업부문의 성장격차가 확대되고, 농가소득 감소가 불가피할 전망이다 농가인구의 감소, 농촌의 고령화도 단기간에 개선되기는 어려운 실정임
- 웰빙 소비문화의 확산과 소비패턴의 다양화, 고급화가 전개되고, 식품안전 등에 대한 소비자의 관심이 증가
 - 소비자는 가격보다는 안전성, 신선도 등 품질에 대한 선호가 뚜렷하고 고투입 생산방식에서 환경친화적인 영농으로의 전환이 요구됨
- 전원·휴식공간으로서 농촌지역에 대한 국민의 인식이 변화하고 있고, 전원생활, 관광·휴양공간으로서의 농촌지역에 대한 중요성이 크게 부각되고 있음

(2) 현황 및 발전여건

- 2008년 기준 대전시의 농가수는 7,976호로 2007년에 비해 다소 증가. 2006년까지 농가수가 지속적인 감소세를 나타낸 것과 크게 대조적인 현상이며, 이는 전업농가의 감소세에도 불구하고 겸업농가가 큰 폭으로 증가한데 기인
- 농가인구수 역시 농가수의 변화를 반영하여 2007년에 비해 2008년에는 상승세를 나타냄

< 표 > 대전의 농가 및 농가 인구(2005-2008)

(단위 : 호, 명)

연도별	2005	2006	2007	2008
농가	8,657	8,045	7,801	7,976
전업농가	3,672	3,396	3,421	3,400
겸업농가	4,985	4,650	4,380	4,576
농가인구	28,095	25,122	22,326	23,709

자료 : 대전통계연보(대전광역시)

① 쌀 생산량

- 우리시의 벼 재배면적과 생산량은 2,280ha, 11,241톤으로 전국의 0.2% 수준을 차지하고 있으며, 농지의 타 용도 전환과 농촌인구의 감소와 고령화 등 영농여건의 악화로 벼 재배면적은 계속 감소하는 추세임

구 분	재배면적	단 수(10a당)	생 산 량
전 국	966천ha	490kg	4,735천톤
대 전	2.3	493	11
전국대비(%)	0.24	100.6	0.23

② 시설원예 · 특작생산

- 대전광역시는 농산물 대량 소비시장인 시내 소비지가 관내 농촌과 인접하고 있으며 시설채소 재배면적은 403ha로 전국대비 0.4%, 화훼 면적은 44ha로 0.8%, 과실류 재배면적은 전국의 0.6%인 1,110ha를 우리시에서 재배하고 있음

구 분	시설채소	화 훼	과 실 류
전 국	80,815ha	7,522ha	157,365ha
대 전	495	17	869
전국대비(%)	0.6	0.2	0.6

③ 축 산

- 토지·환경문제·도시화 등으로 축산농가와 사육두수는 감소추세이나, 행정중심도시 건설 등 인구증가로 인하여 축산물 유통 및 소비량은 지속적 증가와 함께 축산물유통 관련 산업의 규모화가 진행될 것으로 예상됨

구 분	쇠고기	돼지고기	닭고기	계란	우유
전국소비량(천톤/년)	327	860.7	317.3	509.7	3,062.8
대전소비량(천톤/년)	9.9	26	9.6	15.4	92.7

주 : 축산물 소비량(2004년 농림통계자료 1인당 소비량 기준)

(3) 강점 및 기회요인

- 대규모 소비시장 인접하여 생산자와 소비자가 최근접 거리에서 유통비용과 시간 절감 효과를 얻을 수 있어 신선채소류 공급처로 유리함
- 노매시장, 유통센터, 대형마트 등 농산물 유통 관련 기반시설이 잘 갖추어져 있고, 신선·친환경농산물의 원활한 유통이 용이하고, 외식산업 등에 대한 수요에 적절히 대응할 수 있는 유리한 여건임
- 주5일 근무제의 확산에 따른 농촌관광 등 여가수요 증가에 학교, 아파트단지, 직장, 단체 등과 연계한 수요처의 확보가 용이하여 대청호변, 유등천 및 갑천상류 지역의 수변공간과 계룡산, 보문산, 계족산 등 인근의 수려한 산세를 활용한 관광상품의 개발 잠재력이 높음

3. 발전과제 및 추진전략

(1) 발전과제

- 농업생산력 증대를 위해 고품질 브랜드화 및 명산지화의 추진, 생산의 조직화, 첨단농업의 촉진, 고부가가치화의 추진, 특화농업 육성지원 등을 추진
- 식량작물 위주의 영농방식에서 벗어나 농산물 수입개방에 대비한 작목의 선정 지도, 고부가가치 작목의 개발·보급 확대 등 도시근교 농업의 특성을 살린 구체적인 시책개발을 통해 농가소득 제고
- 판매촉진체제의 정비와 수요창출 방안의 모색, 농산물 해외시장의 개척, 지역 농산물 정보시스템의 구축, 그린투어리즘 사업 개발 등 다양한 판매촉진책 수립과 유통체제를 정비하여 농가소득 증대에 기여
- 21세기 미래농업의 발전을 위해 새로운 농업기술의 개발·보급, 첨단농업 기술 개발체제의 도입 및 농업부문에서의 산업화를 위한 수용체계 구축

(2) 추진전략

① 농업기반의 정비·강화

- 농업생산 기반의 정비를 통해 새로운 생산지의 형성, 대형 기계화 농업의 전개, 새로운 생산방식의 도입 추진
- 고성능 기계의 도입과 시설화 등을 촉진하는 포장정비, 수리시설, 농로의 정비 등을 추진
- 4계절 지속적인 신선채소의 안정적 공급 확대와 농가소득 증대를 위해 시설채소단지를 단계적으로 확대하는 한편 재배시설의 현대화 추진

- 도시지역으로 부터의 화훼류에 대한 지속적인 수요증가에 대응해 화훼의 안정적인 공급 확보를 꾀하고, 장래 유망한 농가소득원으로 개발·육성키 위해 화훼단지 확대 조성
- 품질 좋고 안전한 무공해 농산물의 생산공급으로 소비의 안전성을 제고시키고 장기적인 농가소득 증대, 농경지의 지력회복 및 농촌의 자연생태계 보호를 위해서 유기농법에 의한 생산단지를 조성해 나가도록 하고, 그 성과에 따라 사업규모 적극 확대
- 사업시행 초기에 예상되는 유기농업에 의한 농작물 생산 농가의 경제적 손실을 감안하여 시설투자시 시의 재정지원을 추진하고, 도시지역내 소비자들과의 직거래를 위한 다가적인 사업 강구

② 농업생산력 증대

- 국제화·개방화 시대의 변화하는 시장환경과 수입농산물 및 생산지간의 경쟁 속에서 대전농업이 발전적인 방향에서 확고하게 정착하기 위해서는 소비자가 만족하는 농산물을 안정적으로 공급할 수 있는 생산기지화가 필요
- 이에 부수적으로 우수농산물에 대한 명산지 인증이나 산지표시 등으로 생산지의 특산지화 추구
- 앞으로 외국산 수입농산물과 국내 생산지간 경쟁에 대응하려면 출하규모의 확보가 중요한 요소로 대두되며, 육묘와 생산의 분리를 통한 생산물량의 증대와 인근 생산지간의 연계재배 등을 통한 생산지의 규모 확대를 도모
- 생산자 단체의 광역·합병과 같은 제도개편과 아울러 대형화된 생산자 단체간에 생산과 출하를 협정하는 등 생산지 제휴 필요
- 생산과 출하를 극대화하기 위하여 광역유통거점의 정비와 상표통합, 광역화된 작목별 생산자 조직의 육성, 육묘시설의 정비 등을 촉진
- 농업의 생산성 증대와 고부가가치의 실현을 위해 앞으로 첨단농업을 적극 육성함으로써 우리나라 대도시 근교농업의 발전에 있어서 대전농업이 선도

적인 역할을 수행

- 첨단화시설 계획을 수립하여 환경제어가 가능한 시설재배, 공장화 방식의 작물재배 및 각종 농작물에 대한 수요와 시장성 검토를 추진해 나가고, 연중생산이 가능할 수 있도록 재배작형을 수립
- 병해와 충해에 강한 품종을 도입하여 경종적, 생물적, 물리적인 방법만으로도 병해충을 방제할 수 있는 기술을 적극 개발하는 한편, 유기농업이나 BOX재배 등 지역조건에 따라 개성있는 농산물을 생산
- 대전의 농업특산물은 대전 포도, 유성 배, 세동 상추 등으로 타 지역에서도 경쟁력이 높은 이들 우량품종의 재배를 통해 지역 농가소득을 증대시키기 위해 현 재배단지의 효율적인 보호·육성 및 주산지 주변을 중심으로 신규 재배단지를 확대·조성
- 지역특산물의 안정적인 판로확보와 유리한 가격설정을 위해서 유관기관과 협력, 특산물에 대한 판촉홍보 강화
- 특화작목을 육성하기 위해 특화작목에 대한 브랜드화의 추진, 판촉 마케팅 전략의 수립, 연중출하를 위한 공동브랜드화 추진
- 농원내에서 생산되는 신선한 농축산물을 관광객들에게 제공하고, 관광객들과 함께 농사를 짓는 프로그램을 마련, 다양한 농외 소득원을 창출하고 도시민의 휴양공간을 마련
- 어린이와 청소년들에게 농촌과 자연환경에 관한 현장학습 기회를 부여함으로써 산 교육장으로서의 역할을 담당할 수 있도록 개발

③ 농산물 유통체제 정비

- 생산물의 직출하로 농가소득을 증대시키고, 도시소비자들에게 신선하고 저렴한 농산물을 생활주변에서 손쉽게 구입할 수 있도록 현재 추진하고 있는 농산물 직거래사업을 유관기관의 협조를 얻어 지속적으로 확대해 나갈
- 농산물의 원활한 유통구조 확보를 위해 저온저장고 설치, 냉장탑차 등 농산

물 수송차량 지원, 규격출하 지원, 지역특산품 포장개선사업 추진

- 다양한 농산물 소비홍보를 통해 수요창출을 모색하고 특히 생산 및 출하정보 관리와 정보공급 체제를 정비
- 생산자단체를 중심으로 농산물 유통정보센터를 설치·가동하고, 수집된 정보의 활용극대화를 위하여 수집된 정보가 재배 및 생산기술로 연결될 수 있도록 관련기관간의 협조체제를 마련
- 오정·노은도매시장과 대전농산물유통센터를 중부권 농산물 거점기지로 육성
- 산지의 생산자 조직과 소비지의 소매상과의 회원제방식의 운영 확대
- 도매시장내 공정거래질서 확립 및 활성화 추진
- 일본을 중심으로 한 세계 각국에 대해서 지역 농산물의 수출대책을 모색
- 농업 및 무역관련 유관기관들과 협력하여 지역농산물 수출 촉진단을 결성, 판로 개척
- 이들 기관을 중심으로 해외농산물 거래동향 및 각종 제품에 대한 신속한 정보를 수집, 농가에서 활용 가능한 정보전달 체계 수립
- 조직적인 농산물판매망 구축 등 안정적인 농산물 유통체계 구축
- 농산물의 적기출하가 가능하도록 상품거래 정보를 종합적으로 수집·관리하는 지역농업정보센터 설립·운영

④ 미래를 향한 농업기술개발

- 부가가치가 높은 고품질 농산물을 최소의 비용으로 안정적으로 생산공급할 수 있는 기술개발을 추진
- 광(光)기술을 활용한 간편하고 정밀도 검사가 가능한 품질평가법이나 수확 후의 품질보전기술(포스트 하베스트)을 개발·보급
- 소비자의 다양한 욕구에 부응하는 품종 및 가공법·소비적성 등이 높은 포장방법을 도입

- 생물공학적 기법의 활용과 유전자원의 탐색·보존을 통해서 고품질의 안정적인 생산이 가능한 작물과 지역에 적합한 품종개발을 추진
- 우량종묘의 증식기술 보급, 생태계를 이용한 방제법 및 병해충에 강한 신품종의 작출을 통해 다양한 소비폭 확대를 위해 특색있는 생산품 개발
- 대전에는 현재 시 자체의 농업연구기관이 없기 때문에 단독적 연구개발이 사실상 어려운 실정임
- 농촌진흥청, 농촌지도소, 각 대학 연구소 및 대덕연구단지 등 국가연구기관, 대학 연구기관 및 민간기업 부설 연구소와 기술개발을 위한 산·학·연 공동연구체제를 폭넓게 수립
- 농업기술센터의 기능을 확대하여 연구기능을 보강하고, 중앙과 인근의 관련 연구기관과 연계하여 연구개발체제를 수립, 기능을 강화함으로써 폭넓은 기술개발이 가능하도록 함
- 경영·기술 컨설팅 제도의 도입
- 환경오염 부하 경감
 - 농약 및 화학비료 사용경감
 - 축산분뇨 처리대책
- 환경친화적 농업시책 추진
 - 중소농 고품질농산물 생산지원, 환경농업지구 조성, 상수도보호구역 환경농업육성 지원, 권역별 환경농업 모형 개발

4. 대전농업 발전방안

(1) 명품·특작생산 증대

가. 지역특산물 육성과 브랜드화

- 농산물 개방화에 따라 수입농산물 가격경쟁력 및 지역적 특성을 살린 과일 및 특용작물 등 특화작물들을 발굴하고, 이들의 생산·육성 및 경쟁력과 경제성을 높이기 위한 생산구조를 정비
- 유성배, 산내포도, 진잠상추 등과 같이 타 지역에서도 경쟁력이 높은 우량품종의 재배를 통해 지역 농가소득을 증대시키기 위한 현 재배단지의 효율적인 보호·육성 및 주산지 주변을 중심으로 신규 재배단지를 확대·조성
- 고부가가치의 품종발굴을 위하여 국내의 품종별 재배현황 및 수입 농산물 현황을 파악하고 시장 환경의 변화를 예측할 수 있는 체제 구축

① 지역특산물 선정 및 브랜드명 지정

□ 지역우수명품 차별화 지원사업

- 유성배, 산내포도에 대해서 제품의 질을 엄격히 선별하여 브랜드의 등급을 결정
- 맛, 품질 우수농가가 고가격을 보장받을 수 있게 하고, 장기적으로 지역브랜드의 우수성과 신뢰감 증진, 후발농가의 제품 질 개선 노력 등 긍정적인 측면이 기대됨
- 농업기술센터에서 생산(토양유지, 종자선별·배양, 시비 등), 선별, 포장 등의 전 공정에 지도, 감독을 철저히 하고, 프로그램 이행도를 엄밀히 체크
- 대전광역시시장 인증마크 부여, 박스보조 등 혜택 부여

□ 우수명품 대전광역시장 품질 추천제 시행

- 대전의 우수 농산물에 대해 대전광역시장 추천 상징마크를 부착, 출하하여 소비자의 신뢰성 제공, 타지역 농산물과의 차별화 전략 강구

□ GMP방식의 농산물 생산 지원

- 농산물에 대해 제조업체의 GMP방식 도입을 통한 품질인증, 신뢰성 확보
 - 대덕연구단지 연구소 및 벤처기업이 보유하고 있는 첨단농업기술 접목
- 생산(종자, 재배·양육, 소독처리, 재배환경), 수확, 선별, 출하 등 농산물이 최종 소비자에게 전달되기까지의 전과정에 대해서 엄격한 공정심사가 진행되고, 품질 관리가 이루어질 수 있도록 안정성 있는 제품생산시스템 구축
- 농업기술센터, 시, 대덕연구단지 관련 연구소 협조
- 유성배, 산내 포도를 대상, 엄격한 생산공정을 거친 농가에 대해 품질인증

□ 「지역 농산물 명품 홍보관」 설치 운영

- 우수 지역 농산물 홍보 전시 공간 확보
- 권역별 상설직판장 건설사업과 병행하여 추진
- 일반백화점 보다는 노은농수산물도매시장 및 안영 농산물유통센터내 설치 우선 고려해서 시행

② 작물별 특화단지 조성사업

- 지역의 특산물에 대한 작물별 특화단지를 조성함으로써 투자의 효율성을 제고할 뿐만 아니라 영농 기술지도 등의 수월성을 확보할 수 있음
- 생산되는 농산품에 대한 대외 신인도를 제고하여 농가의 실질적인 소득 증대를 꾀할 수 있음

- 작물재배의 경제성, 농가소득 안정성, 장래 성장잠재력, 작물재배의 기술적 안정성, 작물재배 규모, 지역내 생산 유통실태, 생산자 의지 등을 감안하여 특화작물별 대상사업지역을 선정 지원
- 공동작목반 형성, 농업기술센터 특화작목별 전담지도, 공동브랜드 출하, 출하농산물에 대한 엄격한 품질유지
- 안영농산물도매센터, 지역 백화점, 할인점 및 대형 쇼핑센터에 대한 사계절 안정적인 공급-수요체계 구축
- 장기적인 수요의 안정성, 성장성을 기반으로 주변 참여희망농가에 대해 생산기술지도, 공동출하(유통) 등을 통해 보다 규모 있는 생산, 공급 체계 구축으로 안정적인 지역 특화작물의 공급능력 확보

< 표 > 특화작물 선정 육성사업

구분	작물명	대상지역	비고
엽채류	시설 상추	유성 진잠	
근채류	시설 무우	서구 기성	
과채류	시설 오이	유성 전민	
	노지,시설 호박	유성 노은	
	시설 딸기	서구 우명	
	시설 방울토마토	유성 송정	
산채류	두릅	유성 안산	
	더덕	동구 소호	
	엄나무	대덕 장동	
	웃	유성 둔곡	
버섯류	표고버섯	대덕 이현	
약용작물	오미자	유성 덕명	
과실류	매실	동구 직동	

나. 시설채소 생산단지 확장 및 화훼단지 조성

- 극심한 노동력 부족과 임금의 급격한 상승, 그리고 소위 3D작업의 기피현상에 대처하기 위하여 재배시설의 기계화 및 현대화와 기술집약형 첨단 재배시설의 도입이 필요함.
- 도시민에게 4계절 지속적인 신선한 채소의 안정적 공급 확대와 농가소득 증대를 위해 시설채소단지를 단계적으로 확대하는 한편, 재배시설의 현대화 추진

① 시설채소 생산단지 확대

- 참고로 유성구내의 시설채소 생산단지는 전체적으로는 소형 비닐하우스가 많고 중·대형 하우스 및 유리온실은 아직 적은 실정임

< 표 > 국내에서 재배되는 작목의 특성

특 성	작목
소득이 높은 작목	토마토(축성), 오이(축성), 딸기(축성)
소득이 안정된 작목	토마토(축성), 오이(축성), 오이(억제), 토마토(반축성), 딸기(축성)
노동력 이용이 효율적인 작목	오이(축성), 시설고추, 오이(반축성),성, 무(하우스)
자본 이용이 효율적인 작목	수박(반축성), 시설참외, 오이(억제), 수박(턴벨), 토마토(반축성)
기술 및 입지가 중요한 작목	오이(축성), 오이(반축성), 시설호박, 무(하우스)

● 공동 육묘장 설치로 생산원가를 절감하고 생산된 채소의 균형된 소비시장을 확보하여 안정적인 재배 환경을 조성함

- 5개 자치구별로 1개소씩 5개 지역을 선정
- 각 지역별로 작목 선정이 중복되지 않도록 함

< 표 > 채소재배의 문제점과 대응전략

문 제 점	대 응 전 략
○ 김장채소, 양념채소와 일부 시설채소는 과잉 또는 부족생산으로 가격 불안정이 주기적으로 발생	○ 주요작목에 대한 농업관측을 강화하고 실현성 높은 유통예고제 도입
○ 외국산 농산물의 수입증가로 수요가 줄고 가격 경쟁력이 악화	○ 전업농육성, 주산단지 조성, 노후시설의 개량과 자동화로 생산성 제고, 품질향상을 통한 경쟁력 강화
○ 농가당 전업규모화와 단지화가 미흡하여 생산성, 품질, 시장교섭 능력이 취약	○ 생산자조직을 육성하여 자율적인 조절, 경영, 유통 등 기능을 강화
○ 산지에서의 상품화와 브랜드화가 부족하여 소비자의 신뢰도가 미약	○ 유리 또는 PET온실은 전체적 수급조건을 고려하여 지원
	○ 국제경쟁력 있는 특정품목은 수출전략화 육성

② 시설재배단지의 현대화

● 정부는 WTO체제의 출범에 대응하기 위한 농업구조개선사업의 일환으로 원예시

설의 현대화와 자동화를 적극 추진하고 있음

- 비닐하우스 표준화 시설, 비닐 반자동온실 보급, 비닐 자동화하우스 보급, 수막 재배시설 등의 사업을 지속적으로 추진

시설재배단지 현대화 사업 중점 추진분야

- | | |
|----------------|---------------|
| · 비닐하우스 표준화 시설 | · 비닐 반자동온실 보급 |
| · 비닐 자동화하우스 보급 | · 수막재배시설 |
| · 수경재배시설 | · 비가림재배시설 |
| · 채소공동육묘장 | · 시설채소 재배시설 |

- 재배시설의 현대화는 농업기술센터 및 유관기관과 공동으로 추진하며 첨단 재배 시설 및 재배기술을 보급하고 필요한 영농정보를 제공하는 체제 구축

③ 도시수요에 탄력적으로 대응할 수 있는 화훼단지 확대 조성

- 도시지역으로부터의 화훼류에 대한 지속적인 수요증가에 대응해 화훼의 안정적인 공급확보를 꾀하고, 장래 유망한 농가 소득원으로 개발·육성키 위해 화훼단지 확대 조성
- 국제경쟁력이 높은 전략작목 가운데 하나인 화훼류의 생산확대와 안정적인 공급을 위해서 시설 현대화, 번식온실 확충 등의 사업 추진
- 화훼단지가 집중해 있는 유성구의 경우 화훼재배 농가 및 면적은 유성구 농가 및 밭 면적의 2%에도 미치지 못하고 있는 실정이며, 이 중 분화류와 관상수의 재배가 80 정도를 차지하고 있음
- 공급기반이 매우 취약한 절화류, 구근류를 중심으로 화훼재배 농가 확대를 위한 지원체제 구축 필요
 - 특히 도시 수요를 고려한 대단위 절화류 생산단지의 조성이 필요

절화류 전문생산단지 조성

- 국화, 장미를 중심의 절화류 첨단생산시설 조성
- 화훼농가의 의견을 반영, 금고동 매립장 인근지역 1만평 규모 부지 활용
- 쓰레기소각장 폐열 활용 난방비 절감

(2) 고품질 친환경농업 육성

가. 친환경 농업의 범위

- 환경농업은 합성농약과 화학비료의 사용을 최대한 줄이고 자연생태계의 순환 메커니즘을 이용하는 농업기술을 바탕으로 함
- 환경농업은 좁은 의미에서 “유기농업” 등의 특수농법을 지칭하기도 하나, 작물 양분 종합관리(INM), 병해충종합관리(IPM), 천적과 생물학적 기술의 통합 이용 등을 활용한 형태의 저투입 농업을 포괄하는 의미로 사용하고 있음
- 환경농업의 영역은 ① 토양, 지력 회복 ② 농작업 환경 개선 ③ 농축산물의 안전성 확보 ④ 수질, 대기오염 및 농업용수 오염 방지 ⑤ 농업, 농촌환경 보존(경관 등 농업의 다기능) ⑥ 자연 생태계 유지 회복 등 매우 광범위함

나. 친환경농업 사업 추진

① 「친환경농산물 유통센터」 설립, 「소비지 직판장」과의 연계

- 현재 친환경농산물의 수집분산 기능이 유통업체별로 다품목 소량이 취급되고 있기 때문에 과도한 유통비용이 발생하여 판매가격 인상요인으로 작용
- 유통업체별 수급불균형에 의한 단품 또는 과잉현상이 발생하여 소비자의 불만 야기, 친환경농산물에 대한 소비자 신뢰 저하

- 친환경농산물의 수집, 분산기능을 수행하고, 물류비용의 절감과 적정가격 형성 등 친환경농산물 도매기능 수행을 위해 소비지에 친환경농산물유통센터 설치·운영
 - 장기적으로 친환경농산물의 유통량이 일정규모를 상회할 때는 친환경농산물 유통주체간의 연계로 친환경농산물 전문유통센터로 확대 운영
- 우선 중구 안영농산물유통센터내 및 대덕구 지역에 친환경농산물 유통센터 설립, 운영
- 각 구별로 1개소씩 「소비지 직판장」 건설, 친환경농산물 유통센터와 연계 판매
 - 소비자 밀집 주거지역(대단위 아파트밀집지역)을 중심으로 소비자단체와 협의 하에 직거래 추진

② 뉴미디어를 활용한 친환경농산물 판매

- 인터넷 몰, 사이버 쇼핑, 텔레마케팅, 케이블 TV 등을 이용, 친환경농산물에 대한 다양한 홍보, 교육 실시
 - 자치단체에서 지역내 친환경농산물에 대한 소비자 이해 증진을 위해 적극적인 홍보, 교육 실시

다. 유기농업사업 추진

① 유기농업사업 추진방향

- 품질 좋고 안전한 무공해 농산물의 생산공급으로 소비의 안정성을 제고시키고, 장기적인 농가소득 증대, 농경지의 지력회복 및 농촌의 자연생태계 보호를 위해서 유기농법에 의한 생산단지를 조성해 나가도록 하고, 그 성과에 따라 사업규모 적극 확대
- 국내에서는 유기농법재배가 확산되고 있으나 유기농법 비율은 선진국의 3~5%

에 불과한 실정임.

- 유기농업의 활성화를 위해 사업시행 초기에 예상되는 유기농업에 의한 농작물 생산 농가의 경제적 손실을 일정부분 보상해 주기 위해 시의 재정지원 추진
- 유기농업에 의한 생산품의 가격이 다소 비싸므로 이러한 상품들의 판매를 촉진 시키기 위해서 도시지역내 소비자들과의 직접거래 추진

② 유기농산물 생산 촉진

- 유기농업 실천농가 확대, 재배면적의 확대를 통해 지속적으로 지역 유기농산물 생산을 증대해 나감
 - 유기농업육성대책은 농약, 화학비료 등 일체의 화학합성물질을 사용하지 않는 유기농업으로 한정하여 추진
- 유기농자재에 대한 『표준사용기준』 마련
 - 유기농자재별로 사용가능조건, 용도, 적정사용기준, 과다사용시 문제점, 사용상의 유의사항 등을 정리
- 『유기농업기사제도』 도입, 유기농업 전문인력 확보
 - 유기식품 품질인증, 재배·생산·가공 기술지도 및 대농업인 교육
- 친환경농업육성사업 추진목표 단계적 상향 조정을 통해 유기농업 확대
- 소비자 신뢰제고와 홍보 강화로 유기농산물 소비 확대
 - 민간인증기관 활성화 방안 마련
 - 「유기농산물 전시, 판매전」 개최(분기별 1회)
 - 「유기농산물 판매코너」 확대 설치
 - 정부 및 민간단체 주관의 해외기획 판매전 참가 유도 확대
- 학교, 교육원, 기관단체의 단체급식소를 중심으로 유기농산물 우선 공급 추진 등 유기농산물의 안정적인 수요처 발굴

③ 「유기농법 가족농단지」 조성

- 유기, 자연, 토종농업 및 기타 농업에 의하여 친환경농산물을 생산하는 가족농단지를 지역별 여건에 맞게 조성, 필요한 시설 지원
- 20ha 규모 이상(소유농지 2.0ha 이하 농가로서 10농가 이상으로 구성된 영농집단의 집단화된 지역에 친환경농업 단지 조성
- 지원대상 작목 : 벼, 일반농산물, 채소, 과수, 특작, 축산
- 재래농법 추진
 - 토종농법, 오리농법, 청정농법, 미꾸라지농법 등 재래적인 방법에 의한 농법 확대로 친환경 농산물 생산 추진
- 환경농업 교육사업
 - IPM, INM실천, 확산을 위한 교육사업
 - 환경농업단체 교육·훈련지원사업
- 단지당 지원시설, 장비 범위
 - 공동이용시설 : 토착미생물 생산시설 및 부대시설·장비류, 유기자원 생산시설·장비(목재파쇄기, 톱밥제조기 등), 화학비료·농약 대체자재 생산시설(목초액 등), 축산분뇨 액비화시설·장비, 기타 시설장비(오리농법, 유통판매시설, 토비살포기 등)
 - 개별생산시설 : 환경친화형 비닐하우스, 축사, 기타 친환경농산물 생산에 필요한 시설 장비
- 「유기농업육성 추진협의회」 구성 운영
 - 참여농가대표 2-3인, 친환경농업단체 지회장, 행정·지도·농협 관계자 구성

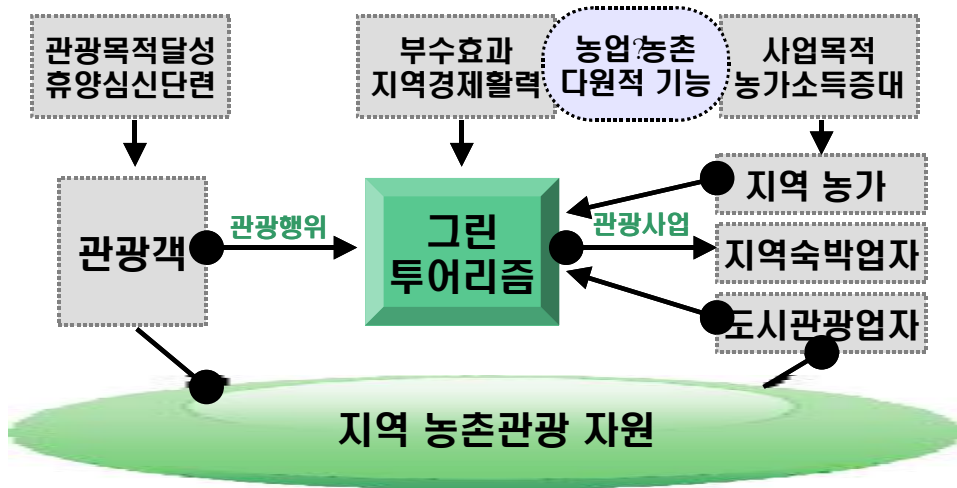
(3) 그린투어리즘 사업 확대 추진

가. 도시농가의 관광자원화 사업

① 그린투어리즘 추진전략

그린투어리즘의 개념

- 그린투어리즘은 지역숙박업자, 도시관광업자 및 농가가 농촌 관광자원을 바탕으로 도시의 관광객을 유치함으로써 농가의 실질소득을 증대시킬 뿐만 아니라 지역경제에 보탬이 됨



< 그림 > 그린투어리즘 개념도

그린투어리즘 컨셉

- 심신의 안락감 : 농촌경관의 치유기능, 인정과 친절
- 이 지역에만 있는 것 : 아름다운 경관, 깨끗한 환경, 신선하고 풍부 농축산물
- 5감을 통한 체험
- 풍부한 체험테마 : 농업체험, 지역심층탐방, 도농간의 교류, 문화체험
- 여행의 효율성 : 접근 용이, 장기여행의 베이스캠프, 농촌 패키지 투어
(배, 포도, 딸기 과수원 + 온천욕 + 신선채소 + 지역의 별미)

□ 그린투어리즘 추진과제

세부분야	추진내용
소프트웨어 기반 정비	· 다양한 그린투어리즘(녹색여가체험활동) 프로그램 개발 · 농업인·주민 교육프로그램 개발 및 경영매뉴얼 개발 · 전문인력육성 및 자격제도 도입 등 그린투어리즘 리더 육성
하드웨어 기반 정비	· 그린투어리즘 시범마을(pilot village) 조성 · 기존 온천관광자원개발사업을 ‘팜스테이(농가숙박)’ 중심으로 하여 발전 유도 · 어린이 및 청소년을 위한 현장학습장 개발 · 환경 친화적인 농업 시범단지 육성
시스템 구축 및 제도 정비	· 지역 그린투어리즘 종합정보 시스템 구축 · 그린투어리즘 민간추진기관 설립 · 그린투어리즘 지원 체제 구성

② 대전지역의 농촌관광사업 성공 가능성

- 주5일 근무제가 도입될 경우 도시민들의 주변 농촌지역의 방문이 급증할 전망이며 이를 수용할 수 있는 관광프로그램을 체계화할 수 있는 방안이 요구됨
- 대전은 계룡산을 중심으로 계족산, 장태산, 식장산, 보문산 등 수려한 산악지형을 보유하고 있고, 대청호를 중심으로 갑천 및 유등천 상류, 수통골 등 주변에 친숙한 수변공간이 풍부하여 이들 자연환경이 훌륭한 농촌관광자원으로 활용 가능함
- 좋은 자연환경을 살려 지역특산물을 중심으로 전체부락의 농가가 참여하여 생산하는 다채롭고 신선한 농산물을 관광객들에게 제공하고, 농민과 함께 하는 농사 체험 프로그램을 흥미있게 구성한다면
 - 농민들의 농외소득 증대와 도시민을 위한 좋은 휴양공간 제공 등 사업의 성과가 크게 기대되는 사업임
- 정부에서도 녹색관광의 중요성을 인식하고 녹색관광 활성화 계획을 수립하여 추진하고 있음

③ 대전지역 「그린투어리즘」 구축사업

- 주5일 근무제 도입 등 본격적인 여가시대를 맞이하여 농촌이 새로운 관광지로

부상하면서 최근 농촌관광에 대한 관심이 증가하고 있음

- 대도시 인접지역농업의 여건과 자원을 활용, 특색있는 그린투어리즘을 개발, 도시민을 위한 휴식·농촌체험의 기회를 제공하고, 농업인의 다양한 소득원을 창출하여 농가소득을 증대시킴

□ 사업추진 방향

- 수려한 산세와 수변공간을 활용, 대도시 주민의 최접근성의 이점을 살려 당일형, 체류형 그린 투어리즘 개발
- 참여농가가 고르게 혜택이 부여될 수 있도록 사업계획을 공정성 있게 추진
- 과거 관광농원의 실패요인에 대한 철저한 분석으로 주민의 자발적인 참여에 의한 성공적인 벤처 비즈니스로서의 사업 추진

□ 사업 내용

- 대상지역 : 우선사업으로 각 자치구별로 1개 지역 조성
- 지역 참여농가의 규모, 지도자의 의지, 중심자원 및 연계자원, 프로그램 활용도 등 사업 성공성이 높은 지역을 우선으로 선정
 - 우선추진 대상지역 : 직동(대청호), 유성구 성북·세동(계룡산), 서구 장안동(장태산), 대덕구 장동(계족산), 중구 침산동(유등천 상류)
 - 장기적으로 추가 참여희망 부락(마을)에 대해서도 긍정적인 검토, 사업추진
- 참여농가 민박조성, 주차장·직판장 조성, 체험민박 프로그램 운영
- 참여농가별 분담 작목선정 지원 : 건강작목(약초, 유실수 등), 무농약 신선채소 재배
- 신규 프로그램 보완
 - 도·농 자매결연 행사지원, 과일나무 1주 갖기, 소 1두 갖기, 주말농원 임대 등의 오너제도 도입
- 도시지역 소비자 및 각종 단체와 도농교류 네트워크 형성
 - 자매결연, 회원제 사업, 이벤트 개최 등을 통해 의미있는 인연을 만들고 고정고객 확보
- 유치원, 초중고 교사, 학부모 등을 대상으로 한 친환경농업 교육

● 숙박시설 등급제 부여 관리

※ 장기적으로 공동마케팅을 위해 지역전체 통합 관리

< 표 > 그린투어리즘 대상지역 특성

지역명	중심자원	연계자원	주요 프로그램	참여농가
직동	대청호	노고산성, 일주도로, 등산로	사랑방이야기, 메주만들기, 반딧불이 체험, 숲속의 집 운영	15가구
성북,세동	계룡산	시루봉 등산로, 방동저수지	주말농장운영, 세동지뉘시, 전통음식 맛보기	20가구
장안	장태산	휴양림, 용태울저수지	휴양림건강체험 곶감만들기, 가족뉘시	20가구
장동	계족산	산디민속마을 계족산성	배·포도·복숭아 수확 신선채소채취, 옷·엄나무 음식 체험	25가구
침산	유등천	여름철 물놀이	신선채소 채취, 주말가족 농장	10가구

나. 지역농업자원의 관광자원화 사업

① 지역특작물을 이용한 관광자원화

【유성배】

- 유성은 배로 전국적으로 유명하며, "유성배"가 브랜드화 되어가고 있음. 지금까지 유성의 배는 그 자체의 판매가격만으로 소득증대에 기여해 왔으나 장차 배의 매출을 통해서가 아닌 배를 테마로 한 관광자원화 등 다양한 소득원 개발의 아이템으로 활용할 필요가 있음
- 유성 특산물인 배를 테마로 한 다양한 볼거리, 먹거리 및 체험공간으로서의 유성배 테마파크를 조성하고 배꽃의 개화기에는 '이화(梨花)축제'를 개최하여 유성 온천 및 계룡산과 연계한 관광 명소화 추진.
- 유성배 테마로드 및 특화작물단지, 그리고 기존의 농촌도로를 타 지역의 도로와 연계하여 특색 있는 도로로 개발함으로써 인근 지역으로부터 찾아드는 유성으

로 만듭

【산내 포도】

- 대대로 이어온 포도주산단지 답게 지역특성과 토양 및 기후조건이 적합하여 당도의 향상, 시설축성재배로 인한 저농약 포도의 생산으로 인기가 늘어나고 있어 옥천간 도로를 중심으로 한 직판매대에서 큰 호응을 얻고 있음
- 당도를 높이고 땅심을 높이기 위한 퇴비사용을 적극 권장하고 화학비료 시비를 억제 하는 등 친환경농법 및 유기재배농업을 통해 도시민에게 보다 친숙하고 신뢰감 있는 ‘산내포도’의 명성을 높여 나감
- 도시민이 포도농장을 방문하여 직접 따서 사가거나 먹고 갈 수 있는 작은 체험의 장을 마련하고, 산내농협을 중심으로 ‘산내포도 축제’를 추진

② 친환경영농 시범단지 조성

- 도시농업 시범마을을 선정하고 친환경영농 시범단지로 육성하여 환경 친화적이며 도시의 전원적인 미를 살릴 수 있도록 조성함. 또한 도시민과 계약을 통한 영농 및 도시민이 참여할 수 있는 협동시범단지로 가꾸어 도·농이 함께 조화를 이루며 공존하는 대표적인 마을을 조성함

친환경영농시범단지

- 사업내용 :
 - 유기·자연·토종농업 및 기타 농법에 의하여 고품질 농산물을 생산하는 중소농 단지를 지역별 여건에 맞게 조성하고 필요한 시설을 지원
 - 유기·자연농업으로 고품질 농산물을 생산하고자 하는 중소농단지는 가급적 상수원 보호구역 및 중산간지를 중심으로 조성하되 그 이외 지역도 지원 대상에 포함하여 친환경농업기반 구축
 - 단지에서 생산된 농축산물의 품질인증 등 유통지원

- ‘친환경영농시범단지’를 녹색관광(Green Tour) 지역으로 발전시켜 관광객들이 자연환경 속에서 숙박을 할 수 있도록 하며 도시생활의 피로를 풀어줄 수 있는 휴양지로서의 역할을 할 수 있도록 함

③ 그린투어 '민박마을' 조성

- 그린투어리즘 사업대상지역을 중심으로 배, 포도 등 농특산품 생산농가, 마을(부락) 선정
 - 적정 참여농가 확보, 등급(A~C) 선정
 - 시 전역의 민박농가정보 통합 운영, 전국 민박농가정보 공유

(4) 생산기반의 정비 및 현대화

가. 농업생산 인프라 정비 및 농촌 현대화 사업

- 생산기술의 발달, 생산품목의 다양화, 노동력의 감소 등 생산구조 변화에 따른 고도의 생산기반 정비를 추진하고, 고성능 기계의 도입과 시설화 등을 촉진하는 양질의 농업용수 확보, 수리시설, 농로의 정비 등을 추진
- 농업용수개발
 - 가뭄상습지역을 대상으로 관정, 집수암거 설치, 용·배수로 설치로 농촌용수의 원활한 확보 공급
 - 현재까지는 논 위주로 용수개발이 이루어져 왔으나, 앞으로는 밭작물의 안정적인 생산과 품질향상, 대체작목의 개발을 위한 밭 용수개발에 역점을 두어 추진
- 경지정리
 - 농업 경쟁력 제고 및 농작업의 질적 향상을 위하여 필지규모의 대구획화, 소규모 집단농지의 간이 경지정리 사업 추진
 - 특히 생산기반이 취약한 밭을 대상으로 수원공, 용수 이용시설, 밭 경지정리 등을 종합적으로 확충 정비
- 밭농사에서 고품질생산과 연중재배를 위해서 관개와 방제, 동해, 상해(霜害) 방지 등 다목적으로 이용될 수 있는 관개시설을 설치·운영하고 홍수피해와 습해

등을 방지하여 고품질의 농작물을 안정적으로 생산하기 위한 배수로와 배수장의 정비를 추진

나. 농산품 저장시설 구축

- 농산물 저온저장고 환경관리 자동화 시스템을 도입하여 농산물 저온저장고 원거리 복합 환경조절 및 제어가 가능하도록 함



< 그림 > 농산물 저온저장고 환경관리 자동화 시스템

다. 농업정보시스템 구축

① 첨단 및 요소기술의 데이터베이스화

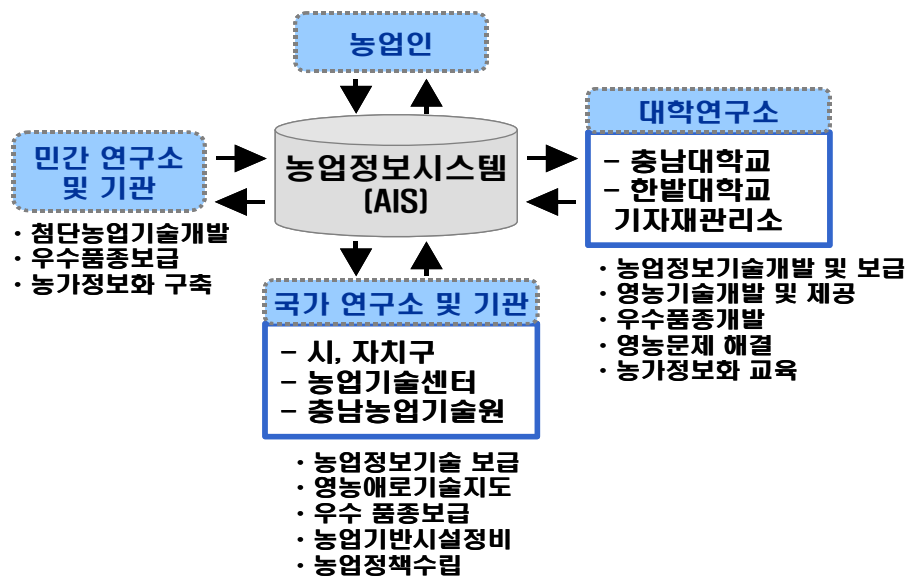
- 21세기 지식·정보기반 사회가 도래함에 따라 농업부문에서도 정보통신기술과의 접목으로 농업의 지식산업화는 불가피해 졌으며 연구소, 학교, 기관 등에서 생산된 지식, 정보들은 농업현장의 농업인들에게 잘 전달되어 농업인들이 필요할 때 언제든지, 어디서나 유용한 정보를 입수하여 영농에 활용할 수 있는 시스템 구축
- 이에 따라 고소득의 농업에 필요한 첨단 및 요소기술을 데이터베이스화하여 항상 필요한 정보를 제공받을 수 있는 농업정보시스템(AIS)을 구축함

② 지속적인 농업정보시스템(AIS) 기능보완 및 담당기관 조직화

- 일반농업정보 데이터베이스 항목으로 농업정책정보, 기상정보, 농산물 시황정보, 작물생산정보, 농업자재정보, 원예정보, 해외농업정보, 금융정보, 기술정보 등의 내용을 포함하는 데이터베이스를 별도로 구축하여 AIS의 기능을 보완함
- AIS는 필요한 농업정보를 수시로 제공할 뿐 만 아니라 수요자의 정보요구를 정기적으로 파악하여 제공하며 정보제공자의 역할을 「농업 산·관·학 협동체계」에 속한 기관들이 공동으로 담당함.

③ 농가의 정보화 및 농업경영인에 대한 정보화 교육

- AIS의 활용도를 높이기 위하여 농가의 정보화 및 농업경영인에 대한 정보화 교육을 실시하고 활용실적이 높은 농업경영인에게는 지식농업인으로 선정하는 적절한 보상제도 수립



< 그림 > 「농업정보시스템」 구축 및 기능도

(5) 첨단농업기술 개발 보급

가. 생산관리체계의 현대화 및 첨단과학을 통한 신제품개발

- 고품질 농산물의 안정적인 생산과 비용절감을 위하여 일렉트로닉스·메가트로닉스 등을 활용한 생산성 향상 기술과 고감도센서를 이용한 생산관리시스템, 절약 에너지 등 자원의 유효 이용기술을 개발·보급
- 고품질로 규격이 갖추어진 농산물 공급을 위하여 光기술을 활용한 간편하고 정밀도 검사가 가능한 품질평가법이나 수확 후의 품질보전기술(포스트 하베스트)을 개발·보급
- 생물공학적 기법의 활용과 유전자원의 탐색·보전을 통해서 고품질의 안정적인 생산이 가능한 작물과 지역에 적합한 품종개발을 추진함.
- 또한 우량종묘의 증식기술 보급, 생태계를 이용한 방제법 및 병해충에 강한 신 품종의 개발을 통해 다양한 소비확대를 위해 특색 있는 생선품 개발

나. 산·학·연·관간의 유기적인 협력체제 구축

- 대전시, 유성구청, 농촌진흥청, 농촌지도소, 각 대학 연구소 및 대덕연구단지 등 국가연구기관 및 민간기업 부설 연구소가 공동으로 참여하는 「농업 산·학·연·관 협동체제」를 구축하여 다음과 같은 사업을 추진

첨단 농업기술의 개발과 지도

- 지역에서 발생하는 공동애로기술의 즉각적인 해결과 첨단 농업기술의 전파

농업의 고부가가치화 추구

- 고품질 농산물의 생산, 농업이용형 산업의 진출 증대

농업정보의 통합과 전달

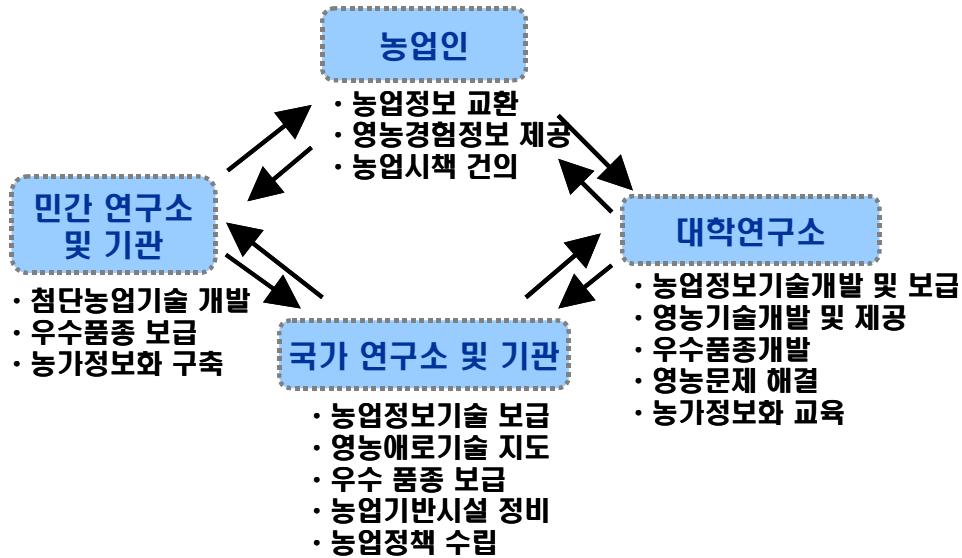
- 지역종업에 유익한 농업정보의 체계적 정비, 지역내 산재한 농업정보센터의 통합, 농업정보의 신속한 전달

농업교육 시스템의 체계화

- 지역내 산만한 지역 농업교육 시스템의 정비를 통한 중복교육 방지, 새로운 산

□ 환경친화적인 농업의 발전

- 환경과 기술이 양립할 수 있는 지속가능한 농업의 유지 실현과 환경농업 실현을 위한 다양한 농업기술의 발전, 친환경적 공간의 조성



< 그림 > 지역농업기술개발 산학연관 협력 네트워크

□ 지역농업 · 지역경제의 활성화

- 테크노파크의 실현을 통한 파급효과로 인해 지역경제 활성화로 연결시킴
- 이와는 별도로 장기적으로 지역의 특화작물 생산관련 실증적 연구와 신기술보급을 위한 「특작기술센터」를 설립(농업기술센터 내)하여 시험연구기관 및 산·학·관협의회 등과 유기적인 연계·협력체제를 구축함

다. 과학영농교육체제 구축 및 센터 조성

- 농산물 시장개방에 따른 고 부가가치 품목을 발굴하여 재배하도록 유도하고 품목별 재배에 필요한 첨단 농업교육을 실시하거나 이에 관련된 교육정보를 제공함
- 농업기술교육은 오프라인을 통한 현장교육뿐만 아니라 온라인을 통해 24시간 교육을 받을 수 있는 체제 구축

- 지속적인 농업기술 개발 및 보급사업을 실시하여 지역의 농업 경쟁력을 확보하고 장기적으로 「과학영농교육센터」로 발전시킴
- 농업기술교육의 예
 - 「대전광역시 농업기술센터」에서 과수, 시설채소 및 화훼 등에 관한 각종 교육이나 교육정보를 제공하고 있으며
 - 한국농업전문학교에서는 농업인 영농기술교육과정을 개설하고 시설채소 및 과수들에 관한 영농기술을 교육하고 있음.
 - 각 시도의 57개 농업기술센터에서는 매년 영농설계교육을 실시하고 있음.

< 표 > 국내 농업 교육기관

교육기관명 / 인터넷주소	주 요 교 육 내 용
농업인 사이버학당 http://www.farmedu.net/	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 기초부터 인터넷 활용 교육. • 다양한 농업용 소프트웨어 및 농업전문 기술교육까지 시간에 제한 없이 집에서 앉아서 교육
한국유기농업협회 http://www.organic.or.kr/	<ul style="list-style-type: none"> • 유기농법과 관련된 각종기술 및 정보를 제공
한국농업전문학교 http://www.kn.ac.kr/	<ul style="list-style-type: none"> • 농업인에 대한 영농기술교육 • 농기계교육 및 현지순회정비 기술지원 • 농협 등 유관기관 요원 등에 대한 영농교육

라. 「첨단벤처기술농단지」 조성

- 지역 첨단영농기술 보유 벤처기업의 실제농업을 통한 기술접목 및 기술실험의 장 제공으로 대전시를 첨단벤처 영농기술도시로 특화 육성
 - 토양개선에서 종자개량, 파종, 재배, 수확, 가공, 유통, 소비까지의 전과정의 일원화를 통한 첨단복합영농실험단지로 전국 최초 건설
- 단지구성 및 기능
 - ① 유기농 재배단지 : 농민 직접참여 영농
 - 대전의 도시특성에 부합하는 근교유기농 작목재배단지
 - 쌀 등 곡물류, 채소류, 딸기, 포도 등 특작 품목의 집중재배

- ② 벤처영농 실험 및 교육단지 : 시 임대 운영
 - 참여벤처기업의 벤처농업기술 실험포로 활용 기술적용 및 개발
 - 단계별 영농기술의 B2B간 협업화를 통한 전과정의 기술연계 실험
- ③ 유기영농 직거래장터 : 관광농업과 연계
 - 주말농장 개념의 소비자 직접 참여의 유기농단지 조성, 분야
 - 유기농단지의 관광농원화, 미래세대 참여의 장
- ④ 직거래장터 : 관광농업과 연계
 - 소비자가 생산자를 찾아오는 신개념 유기농 유통의 장
- ⑤ 유기농작물 가공센터 : 기능성 쌀·음료 등 개발 가공
 - 기능성 쌀, 음료 등 건강식품 가공, 판매로 유기농 참여농민의 안정적인 수익 모델
 - 별도 센터 건립방안과 함께 현재의 농작물가공회사와 연계방안 검토

(6) 농산물유통 시스템 개선

가. 다양한 유통시스템 구축

① 농산물 직거래사업의 확대

- 생산물의 직출하로 농가소득을 증대시키고, 도시소비자들에게 신선하고 저렴한 농산물을 생활주변에서 손쉽게 구입할 수 있도록 현재 추진하고 있는 농산물 직거래 사업을 유관기관의 협조를 얻어 지속적으로 확대
- 농산물 직거래 거점의 적정입지는 다른 마케팅 믹스 요소와 지역여건 등에 따라 다르나, 일반적으로 직거래 형태에 따라 다음과 같음

< 표 > 농산물 직거래 거점의 적정입지

구 분	특 징
농민시장	인구 10만~25만의 도심지역
노변판매장	평균 시속 50마일(80km) 이내의 도로변

- 대청호를 잇는 미호-삼정동 지역을 중심으로 과수생산농가의 편익을 위한 직거래 사업을 지원

② 다양한 농산물판로 개척

- ‘우리 농산물을 우선 먼저’ 라고 하는 지역농산물에 대한 애정을 가지고 우리 시에서 생산한 농산물의 안정적 판로 확보 노력
 - 아파트 등 도시내의 인구밀집 지역에 자매결연 사업을 통한 주말 농민시장 등을 설치 운영하고 다양한 판로를 개척
- 농산물 판로개척은 네가지 유형으로 구분할 수 있음
 - ① 소비자 생산참여 수확 : 계약재배, 과수임대, 고객수확
 - ② 생산자→소비자 직접 전달 : 요식업체 및 장기 소비계약 납품
 - ③ 직판장 운영 : 농민시장, 노변판매장
 - ④ 고가 농산품 주문판매 : 통신, 인터넷 판매

< 표 > 농산물의 판로개척사업 유형

사업유형	특 징
요식업체 납품	<ul style="list-style-type: none"> • 인근 요식업체에서 필요로 하는 품목을 농가에서 직접 공급 • 신속한 배달과 안정적인 공급이 가장 중요 • 작부체계의 다양화로 지속적 공급체계 구축
고객수확	<ul style="list-style-type: none"> • 도시민의 전원생활 체험 욕구를 충족 • 농가의 수확 노동력 부족문제 해소 • 지역 또는 농장 고유의 이벤트행사와 연계 • 수확기의 기상여건에 따라 사업성이 좌우
과수임대	<ul style="list-style-type: none"> • 영농기 이전에 도시민에게 과수를 임대 • 생산과정에서의 영농비용은 농가부담 • 생산실패의 위험과 수확은 임차인 책임
계약재배	<ul style="list-style-type: none"> • 단체를 구성하여 회원으로부터 출자금을 조성하고, 농가와 특정품목의 생산계약 체결 • 계약가격은 모든 생산비용과 농가 기회비용을 보상하는 수준
통신판매	<ul style="list-style-type: none"> • 중량에 비해 가치가 큰 품목이 주 대상 (대표적인 품목은 종자, 건조·가공제품) • 광고에 대한 고객주문률은 아주 저조하며 다른 판매방식과 병행 추진
농민시장	<ul style="list-style-type: none"> • 농가가 생산위험과 유통위험을 모두 부담 • 소비지에 위치하여 시장가격과 경쟁적이지만, 약간 높은 것이 일반적 • 도매시장에서 판매 불가능한 규격외품의 판매도 가능 • 참여농가는 점유면적과 사용기간 및 시간에 비례해 시장수수료를 부담 - 각종 판촉·홍보비용은 참여농가가 부담
노변판매장	<ul style="list-style-type: none"> • 위치, 인건비 절감, 판매상술이 성패를 좌우 • 상품구색을 위해 자가 생산물과 함께 타지역 또는 다른 농가의 생산물도 취급 • 노변판매장의 설치 운영을 위해서는 위치, 시설, 위생 규정 등을 준수해야 함

③ 원활한 유통구조 확보 및 유통정보 공급체제 정비

- 농산물의 원활한 유통구조 확보를 위해 저온저장고 설치, 농산물 수송차량(냉장탑차) 지원, 규격출하 지원, 지역특산품 포장개선사업 추진
- 농산물 물류체계 개선을 위한 농산물 저온유통기반 확충
- 다양한 농산물 소비홍보를 통해 수요창출을 모색하고 특히 생산 및 출하정보 관

리와 정보공급 체제를 정비

- 공영도매시장의 공정거래질서 확립을 위한 「도매시장 전자경매제」 확대
- 생산자단체를 중심으로 농산물 유통정보센터를 설치·가동하고, 수집된 정보의 활용 극대화를 위하여 수집된 정보가 재배 및 생산기술로 연결될 수 있도록 관련 기관간에 협조체제를 마련

④ 특산물에 대한 판촉활동 강화

- 지역특산물의 안정적인 판로확보와 유리한 가격설정을 위해서 유관기관과 협력, 특산물에 대한 판촉홍보를 강화
 - 지역 특산물에 대한 품질보증제를 마련하여 타지역 소비자나 관광객들이 믿고 구매할 수 있도록 함
- 유성온천과 계룡산을 찾는 관광객들이 사계절 방문하는 이점을 최대한 살려 관광객들에게 유성의 특산물을 홍보할 수 있는 상설 전시장 및 체험 이벤트 등과 같은 홍보 전략 수립.
- 저온상태에서 장기 저장 시에도 농산물의 신선도를 오랫동안 유지시키고 상품의 이미지에 알맞은 고품격의 포장재 개발을 통해 지역 특산물의 이미지 제고

< 지역 농산물 관광축제 >

- 축제시기 : 한밭문화제, 유성 온천축제, 신탄 벚꽃축제, 사이언스 페스티벌 등 지역 축제시 지역의 특산품 집중 출하, 지역농산물 관광축제 병행 추진
- 축제내용 : 농산물 판매, 품평회, 시식회 등 이벤트행사 진행

⑤ 농산물 규격출하 지원

- 농산물의 산지에서 등급별로 선별·포장하여 물류비용을 절감하고 규격화함으로써 브랜드화를 통한 농가소득 증대와 유통의 현대화 실현
 - 지원대상 : 농산물을 규격 출하하는 농협, 품목별 생산자조직, 작목반 등
 - 지원내용 : 골판지상자, 그물망, P.E대, P.P대 등 포장재비 지원
 - 지원비율 : 개별농가와 자치단체에서 공동부담

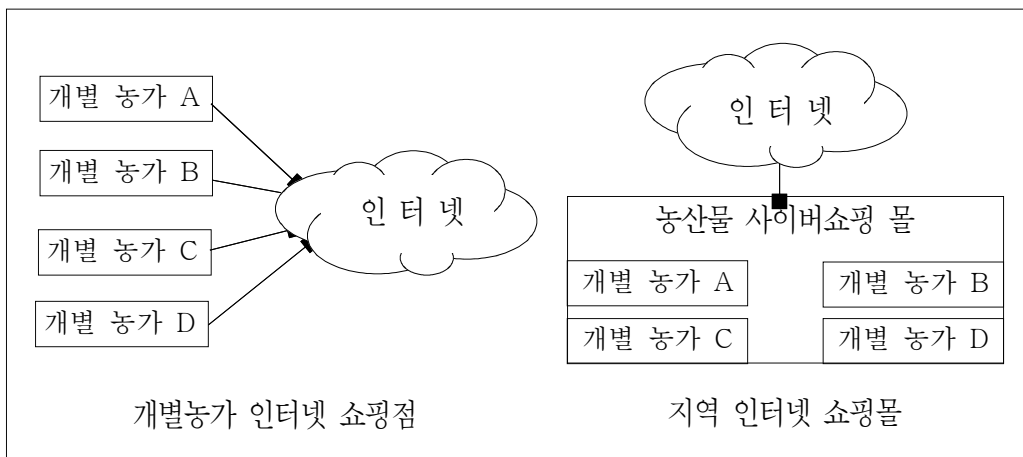
< 소비자의 안전식생활 보장 >

- 농산물의 안정성 조사 강화 및 농산물 품질인증 확대사업 추진
- 농산물 원산지표시 단속강화 및 농산물 리콜제 시행
 - 농산물 원산지표시 2005년까지 25개 품목, 2010년까지 40개 품목

나. 농산물 전자상거래(E-Mart) 구축

① 생산자와 소비자거래(B2C) 형태 구축

- 농산물 생산은 기상 등의 요소에 큰 영향을 받기 때문에 가격이 불안정하고 가격에 비해 부피가 크고 무게도 많이 나가 과도한 물류비용을 초래하며 소비자와 생산자간의 신뢰성 부족과 유통 중 부패의 위험이 있으므로 농산물의 전자상거래는 생산자와 소비자거래 (B 2 C) 의 형태로 발전하여야 함
- 개별농가의 홈페이지를 통한 소비자와의 직거래는 인간적인 교류를 통한 신뢰도 구축에는 바람직하지만 상품의 다양성과 공급의 안정성 측면에서는 한계가 있음
 - 생산자와 소비자 거래형태에서는 농산물의 판매와 더불어 고품에 대한 향수를 만족시키는 농촌의 문화를 상품화하는 전략이 필요함.
 - 또한 일반시장에서 구입할 수 없는 상품을 판매하는 차별화 전략도 필요함.

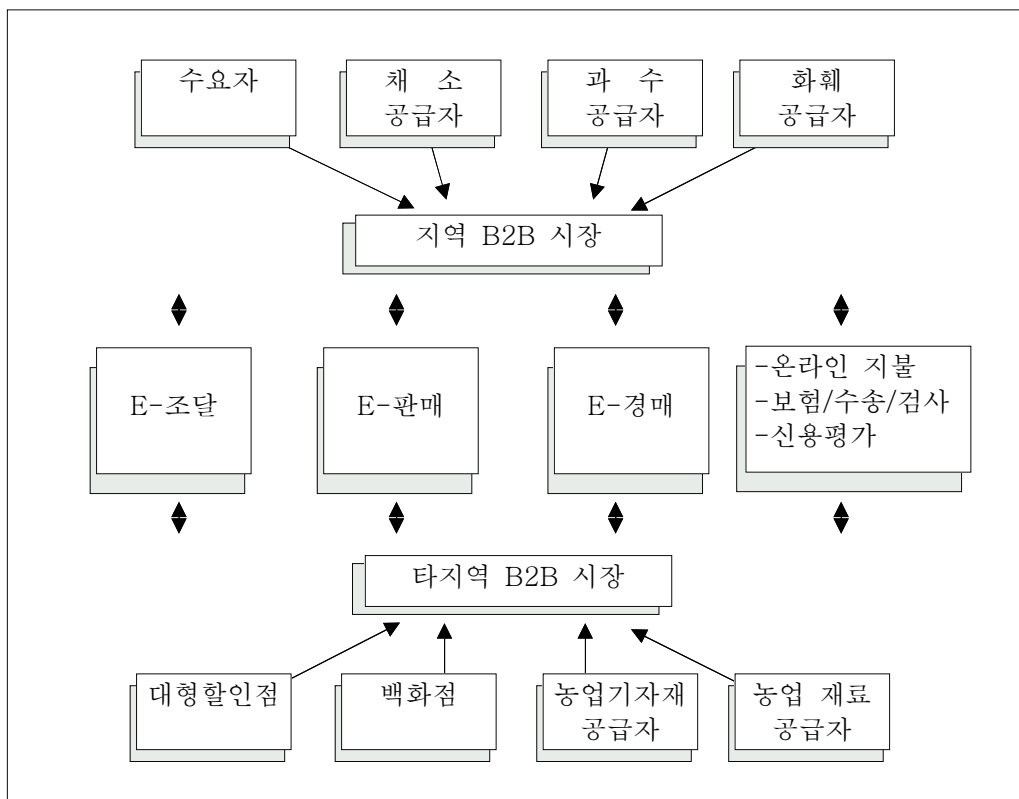


< 그림 > 통합 쇼핑몰 구축 예시도

- 지역의 개별농가에서 운영하고 있는 쇼핑점(Shopping Store)을 통합·연결하여 운영하는 통합 「지역농산물 통합쇼핑몰」을 구축하여 운영함
 - 이를 통해 생산자 단체 쇼핑몰간의 결제, 인증, 배송등을 상호 유기적으로 연결, 중간비용을 줄이고 전자상거래의 효율성 제고
- 이와 병행하여 정부재투자기관인 한국농림수산정보센터에서 2000년부터 개설하여 운영하고 있는 농산물 통합 쇼핑몰(www.a-peace.com)에 지역의 개별농가가 입점하여 운영
 - 이 경우 농산품의 신뢰성이 제고되고, 배송 등의 물류비용을 절감할 수 있음

② 기업대 기업거래(B2B) 형태 구축

- 생산자와 소비자의 거래는 개별농가의 시장교섭력과 홍보에 한계가 있으므로 네트워크로 연결된 생산자단체(농협, 구청), 혹은 개별농가의 전략적인 제휴를 통한 생산자조직과 대량 실수요 업체인 백화점 또는 대형 할인매장 등이 전자상거래의 중심이 되어 대량유통을 도모하는 기업 대 기업(B2B)형태의 거래망을 구축하는 것이 농산물 전자상거래의 활성화 방안이 될 수 있음



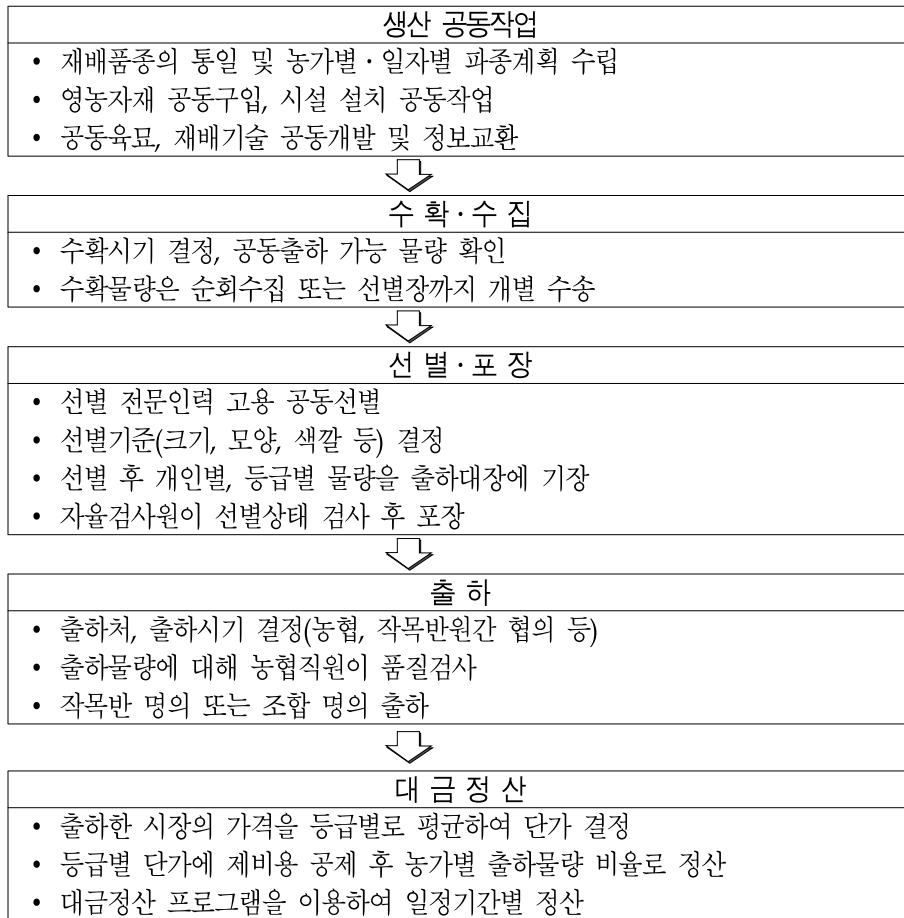
다. 공동 유통체계 확립

① 생산지 규모 확대를 위한 생산자 단체의 광역 및 합병

- 외국산 수입농산물과 국내 생산지간 경쟁에 대응하려면 출하규모의 확보가 중요한 요소로 대두되며, 육묘와 생산의 분리를 통한 생산물량의 증대와 인근 생산지간의 연계재배 등을 통한 생산지의 규모 확대를 도모해야 함.
- 생산자 단체의 광역·합병과 같은 제도개편과 아울러 대형화된 생산자 단체간에 생산과 출하를 협정하는 등 생산지 제휴도 필요함.
- 생산과 출하를 극대화하기 위하여 다음과 같은 사업 추진
 - 광역유통거점의 정비와 상표 통합
 - 광역화된 작목별 생산자 조직의 육성

② 공동계산제 구축

- 다수의 개별농가가 생산한 농산물을 출하주별이 아닌 상품의 등급별로 구분 관리, 판매하여 그 등급에 따라 비용과 대금을 평균하여 농가에 정산하는 제도 구축
- 공동계산제 활동범위는 주로 농산물 수확이후의 단계인 수집, 선별, 출하, 대금 정산까지의 과정을 작목반원이 공동으로 추진하는 것이 일반적인 추세임
- 공동계산제가 성공적으로 정착되기 위해서는 품종통일, 반원간 재배기술 수준의 평준화를 통하여 맛, 크기, 색상 등 균일된 품질이 생산되어야 하며 이를 위해서는 생산단계에서부터 공동작업이 이루어져야 함.



< 그림 > 공동계산제 추진 절차

- 공동계산제 실시 형태는 품목의 특성, 선별, 출하 등 작업형태, 조합, 작목반의 사업여건 등에 따라 다양한 방식으로 실시되고 있음

(7) 수출농업구조 구축

가. 지역농산물 수출의 특성

- 과거 포도(벨라)를 일본지역에 농산물유통공사와 협조하여 일부 수출하였으나 수송비 부담 등 가격경쟁력 문제로 어려움을 겪고 있음
- 농업기술센터의 지원하에 오이, 방울토마토, 버섯, 배 등 일부 품목에 대해서도 시범적인 사업으로 수출이 이루어지고 있으나 아직 정착단계에 이르지 못하고 있는 실정임

- 수출거래선의 안정적인 확보와 고품질 제품의 생산, 공급체계가 확보될 경우 대 일본 시장으로의 수출 가능성이 충분함
- 체계적인 수출 프로그램 미비로 일회성 수출에 그침

나. 지역농산물 수출증대 사업

① 대일본 시장 수출 촉진

- 신규 수출유망품목 개발, 기존 수출품목 세분화 등을 통해 수출품목을 다양화하여 틈새시장 전략을 지속적으로 추진
- 일본의 대형 유통업체와 대량 수요처에서 계약재배를 통한 산지 직거래를 확대하고 있으므로, 이에 대응하여 대형 소매유통업체와의 직수출을 확대
- 수출품목별로 모니터링을 실시하고, '계약-생산-수출'의 전과정에 걸쳐 컨설팅 강화 및 품질고급화 도모
- 품질등급과 무관하게 전량 수출계약으로 수출하고 있으나, 품질이 떨어지는 물량은 내수로 전환하여 수출품 고급화와 고가격 수출로 유도

② 농산물 수출촉진단 구성

- 일본을 중심으로 한 세계 각국에 대해서 지역 농산물의 수출대책을 모색하여 농업 및 무역관련 유관기관들과 협력하고, 대전시 차원의 농산물 수출 촉진단을 결성하고 판로를 적극 개척해 나감
 - 국제식료품 및 화훼박람회 참가를 통한 특별 판촉행사 추진
 - 해외바이어 초청 수출상담회 개최
 - 수출유망 농특산물 홍보책자 발간
- 이와 함께 시, 농협, 농산물유통공사 등을 포함하여 농산물을 수출 지원할 수 있는 전문어드바이스기구를 대전농업기술센터 산하에 발족
 - 수출전략 세미나, 설명회 및 해외판촉 등을 기획하여 농산물의 수출역량을 촉진

③ 국내외 다양한 정보전달 체계 수립

- 관련 기관을 중심으로 해외농산물 거래동향 및 각종 제품에 대한 신속한 정보를 수집, 농가에서 활용 가능한 정보전달 체계 수립
- 농산물 수출프로그램 개발 구축
 - 건실한 무역업체 알선, 해외바이어 초청사업 추진
 - 수출전용 인터넷 구축, 홍보자료 제작, 수출정보 수집·교환 등 수출정보 시스템 구축

④ 수출농산물 생산회원제 운영

- 수출을 위주로 생산하는 수출주력 생산조직체를 육성하고, 고품질 생산, 안정적인 공급체계 유지
- 수출 농산물 생산회원간의 상호 정보교환 및 공동 해외시장 개척을 위한 지원 확대
- 수출업체 및 외국 현지거래처와의 계약재배 확대로 생산·출하 구조를 수출체제로 전환

⑤ 외국 자매도시와의 농산물 수출 증대

- 대전시와 5개 자치구가 주도적으로 외국 자매도시와의 농산물 수출 증대를 위한 인적교류 및 기술·정보교류 증진 사업을 전개

(8) 축산업 육성

가. 축산업 육성 기본방향

- 환경오염을 최소화 하면서 가축사육 기반의 정비 확충 및 집단화를 통하여 축산업 구조개선, 축산업 전업화, 축산물 수급 및 가격안정 대책 유도
- 가축분뇨의 수질오염 방지와 지원활용을 위하여 독립된 축산단지 조성, 축산분뇨처리시설 지원

- 상대적으로 한우에 비해 환경오염 부담이 많은 양돈을 지양하고 축산농가의 의견에 따라 단계적으로 한우사육 전환 유도

나. 축산업 육성사업

① 한우사육 지원

【한우사육의 문제점】

- 사육규모의 영세, 사육시설의 낙후, 한우개량체계 미흡 등으로 생산성이 낮고, 조사료는 볏짚을 주로 이용
- 농후사료의 의존도가 높아 사료비를 과다 지출하는 경향이 큼
- 유통체계상 최종 소비단계인 음식점 등의 불투명성으로 인해 한우에 대한 소비자의 신뢰도가 낮은 실정

【한우사육의 대응전략】

- 사육단지 집산화, 기술개발 보급을 통한 사육규모의 확대, 시설개선, 협업경영 등으로 생산비 절감 유도
- 고급육 생산기술의 개발보급, 브랜드화를 통하여 축산농가의 소득증대 및 한우 고기 소비 촉진

② 「한우 전업경영체」 육성

- 일정규모 이상 한우 경영체 집중 육성으로 안정적인 축산업 기반 조성
- 생산성 및 경쟁력 향상으로 안정적인 축산물 생산기반 확보
 - 신규농가 육성보다 기존 준전업농(한우 25두 이상)을 집중 육성
- 농가 특성에 맞는 다양한 경영·기술 컨설팅을 지원, 경영혁신 도모
 - 생산, 유통, 사육, 환경 등 분야별 전문화된 컨설팅기관과 연계하여 전문기술 습득 기회 제공
- 수요자의 필요에 따라 시설설치, 개·보수 및 경영자금 등을 일괄지원
- 대상지역 : 한우생산 농가가 집산화된 지역을 중심으로 육성

- 단지규모 1~3만평 규모로 한우생산자 단체의 의견을 수렴 분산해서 조성(서구 기성지역)
- ※ 축산시설 현대화사업 병행 추진 : 보조, 융자, 자부담 형태 자금충당

③ 축산공해 대책 마련

- 축산분뇨는 농촌의 가장 심각한 수질오염원으로 분뇨처리시설을 확충, 수질보전과 축산공해 방지, 분뇨의 퇴비화, 액비화를 통한 자원화 촉진
- 자원화 처리시설 촉진을 위한 보조사업 추진
 - 미생물 발효제, 축분발효용 톱밥, 퇴비사, 축분처리장비 등

④ 축산업 등록제 시행

- 일정규모 이상의 소, 돼지, 닭, 오리 사육농가를 자치구에 등록
 - 소, 닭, 오리 300m² 이상, 돼지 50m² 이상
- 소비자 신뢰 확보를 위해 축산물 이력추적 시스템 및 가축방역 기초자료 활용
- 등록농가에 대하여는 축산 지원사업 우선지원 등 인센티브 부여
 - 시설개선 등 축산업 등록을 위한 자금지원(축산발전기금 저리 융자)
- 단위면적당 적정 사육규모 유지를 통한 윤리적인 가축사육 및 환경부하 경감을 통한 지속 가능한 친환경 축산업으로의 전환 유도

⑤ 축산물작업장 HACCP 추진

- 도축업, 식육포장처리업 등 축산물 작업장에 대한 “위해요소 중점관리기준 (HACCP)” 적용 확대
- HACCP적용 축산물 소비자 홍보를 통한 업소 자율적인 HACCP 적용 유도
- 제품에 대한 수거검사를 통하여 축산물 위해요인 사전 차단
 - 도축장 : 식육중 유해 잔류물질 및 미생물 검사
 - 식육포장처리업, 축산물가공업 등 : 가공품 수시 수거검사