

가치농정의 개념과 원예작물의 가치 창출 방안

박	현	태	선임연구위원
김	연	중	연구위원
김	경	필	부연구위원
국	승	용	부연구위원
최	병	옥	전문연구위원
한	혜	성	연구위원

연구 담당

박현태	선임연구위원	연구 총괄
김연중	연구 위원	제4장 집필
김경필	부 연구 위원	제2장 집필
국승용	부 연구 위원	제1장, 제6장 집필
최병옥	전문 연구 원	제3장 집필
한혜성	연구 원	제5장 집필

머 리 말

경영학적 시각에서 가치란 수요자가 인식하는 만족에서 수요자가 지불한 비용을 차감한 것으로 수요자의 만족도에 대한 지표이다. 소비자는 자신이 최종적으로 소비하는 농식품에 대한 만족을 근거로 가치를 평가한다. 가치 극대화를 위해서는 최소의 비용으로 수요자의 만족을 최대화해야 하며, 생산, 유통, 가공 등 개별단계의 효율화와 동시에 가치가 창출되는 제반과정(가치사슬: Value Chain)이 효과적으로 배치·운영되어야 한다.

이러한 가치의 개념에서 보면 가치농정은 소비자가 체감하는 가치를 극대화시키는 농정이라 할 수 있으며 농식품의 가치사슬이 효과적으로 형성되도록 하는 정책 방침이다. 가치농정을 실현하기 위해서는 농식품 시장에서 발생하는 핵심 이슈를 파악하고, 그 해결을 위해 정책 수단을 집중해야 한다. 또한 급변하는 시장의 변화에 대응하기 위해서는 마케팅을 수행하는 기구에서 가치사슬 전반을 관리하고 정부는 그를 지원하는 역할을 담당하는 것이 바람직한 역할 분담 체계이다.

이 연구는 농림수산물부가 25개 품목을 대상으로 가치사슬 접근방식을 적용한 품목별 생산·유통 대책 수립에 대한 우리 연구원 담당자들의 견해를 정리한 것이다. 가치사슬과 가치농정에 대한 개념을 정의하고 이를 주요 품목에 적용하고자 시도했다는 점에서 이 연구의 의의를 찾을 수 있다. 추후 개별 품목에 대한 구체적인 분석을 수행함으로써 가치농정에 대한 연구를 지속적으로 발전시킬 수 있을 것이다.

이 보고서가 농업인, 가공업체, 유통업체 등 가치사슬을 형성하고 있는 관련 주체와 가치농정을 추구하는 정책 담당자에게 유익한 자료로 활용되기를 기대한다.

2009. 2.

한국농촌경제연구원장 오 세 익

요 약

- 농업에서 가치사슬이란 ‘농업경영 활동에서 부가가치 생성과 관련된 직간접활동 과정’을 의미함.
 - 주요활동은 종자·종구 구입, 생산, 선별·포장·저장, 운송, 마케팅 판매, 물류, 서비스, 사후관리 등과 같은 현장 업무활동을 포함하며 지원활동은 생산 기반시설과 구매·기술개발·농가교육 등 현장 활동을 지원하는 업무활동임.
- 이 연구의 목적은 우리나라 농수산업에서 영향력이 있는 품목들을 중심으로 과수, 과채, 노지채소, 화훼, 특작부문별 가치사슬의 구조를 분석하는 것임.
 - 부문별로 생산을 위한 투입 부문, 생산 부문, 선별·저장·가공 부문, 물류 부문, 마케팅 부문 등 가치가 부가되는 단계별 실태 파악 및 개선방안 도출
- 과수산업의 핵심현안은 연도별 기후여건에 따른 불규칙한 품질변동 문제, 적시, 적량, 정품 공급을 위한 공급기반의 미흡함, 한정된 국내 수요에서 벗어나 해외로 소비시장을 넓히기 위한 중장기적 경쟁력 제고 방안임.
 - 따라서 개선방안을 살펴보면, 투입부문에서는 당도 높은 과실을 공급할 수 있는 우량 품종개발 및 묘목 보급이 이루어져야 함. 생산부문에서는 기후변화에 영향을 덜 받는 생산기술 개발 및 보급과 함께 기존의 저생산성 일반과원을 키낮은 과원으로 갱신하는 방법이 개발되어야 함. 또한 농가당 경영규모를 최적화 할 수 있도록 제도적 지원이 뒷받침되어야 함. 선별 포장단계에서는 생산과 출하를 분업화·전문화하고 소비자 선호 및 수요가 높은 가공제품, 상품화 개발이 필요함. 마케팅 부문에서는 품목별, 출하조직별로 효율적인 마케팅 활동이 이루어져야 함.

- 과채산업에서는 품종 보호지정에 따른 로열티 지불 문제, 농가별 기술수준 차이에 따른 소득격차 문제, 산지유통조직의 상품화 체계의 미흡으로 인한 수확 후 관리기술 및 물류표준화 문제, 가공식품 관련 기술개발 문제가 핵심현안임.
 - 이에 대한 개선방안으로 투입단계에서는 산학연 공동개발을 통해 과채류 품종 개발 및 보급에 주력해야 하며, 생산부문에서는 에너지 절감형 시설하우스 개발 및 보급과 표준화된 재배기술 보급으로 생산비를 절감하고 동시에 고품질 농산물 공급체계를 구축해야 함. 선별·포장·가공 단계에서는 수확 후 관리기술 및 물류표준화를 구축하고 수출국 식문화에 적합한 식품개발로 부가가치 창출을 모색해야 함. 마케팅과 관련해서는 다양한 소비처 발굴을 위한 노력의 일환으로 지속적으로 수출시장을 개척하고 수출국 안전성 요구에 적합한 전문 수출단지를 육성해야 함.
- 노지채소산업의 핵심현안은 노동력 부족, 기후변화로 인한 생산 및 재배면적 감소에 따른 수급 불균형 문제, 건조 및 가공 기술 부족으로 인한 가격 및 품질 경쟁력 저하문제, 수출시장 확대 문제임.
 - 부문별 개선방안을 살펴보면, 투입부문에서는 소비자가 원하는 맛, 과장, 과육, 모양을 고려한 품종개발과 계약재배가 이루어져야 할 것이며, 자조금 제도를 확대·운영하여 수급조절을 통한 농가소득 안정화를 유도하는 것임. 생산부문에서는 생산자인 농가와 대량수요처 간에 계약 재배를 활성화하여 대량 수요처의 안정적 공급이 이루어져야 함. 선별·포장·가공 부문에서는 품목별로 건조, 세척, 저장, 가공 기술의 개발이 필요하고 종합처리장(RPPC)의 설치·운영을 확대하고, 소비자 수요가 높은 가공제품 개발 및 상품화가 이루어져야 함. 마케팅부문에서는 가공품을 포함한 품목별 수출전략이 마련되어야 함.
- 화훼산업의 핵심현안은 국산 신품종 육성·생산기술 개발의 문제, 수출단계에 대한 정기적인 품질관리 등 품위점검의 미흡함, 품목별 생산 및 관리

기준 체계의 미흡함, 전국단위의 전문조직 육성 문제, 효율적인 정책운영을 위한 전반적인 지원제도 검토 등임.

- 이에 대한 개선방안으로 우선 품질관리를 위한 구근관리센터 설치 및 지원이 이루어져야 하며, 이와 함께 해외 개발을 통한 우량종구 확보방안이 마련되어야 함. 생산 부문에서는 규모화·조직화된 품목별 생산단지를 조성하고 고품질 화훼 생산을 위해 품질관리 전담 인력을 체계적으로 운영해야 함. 선별·포장·저장 부문에서는 생산시설 현대화 지원사업을 통해 체계적인 관리가 이루어져야 하며, 각 산지별 중심지에 지역특성에 맞는 공동선별장도 운용해야 함. 수송 및 출하 판매부문에서는 생산농가들에 개별 ID를 부여하여 생산이력을 전반적으로 관리하고 Web, 인터넷 경매시스템 구축을 통해 물류환경 변화에 대응하도록 개선해야 함. 끝으로 생산자 및 소비자 사후관리 단계에서는 해외 신규시장 개척·조사연구가 지속적으로 진행되어야 하며 수출 시장개척 활동비 등을 통한 정책적 지원과 함께 경매정보시스템을 통해 농가 간 정보도 공유 될 수 있도록 해야 함.

○ 특작부문에서 버섯은 생산비의 증가로 농가 경영안정이 어렵고 유통 기반 시설이 취약한 실정임.

- 따라서 이를 개선하기 위해 투입단계에서 배지 전문 업체의 품종별 배지의 규격화가 필요하며 대량 공급으로 가격 및 품질 경쟁력을 높여야 함. 생산단계에서는 버섯 마케팅 보드 설치 운영을 통해 생산에서 수출입까지 총괄적인 관리가 이루어져야 함. 선별·포장·가공부문에서는 관련 기술 개발이 이루어져야 하며, 가공제품 개발 및 상품화도 요구됨. 마케팅에서는 수출 전담 Marketing Board 설립으로 수출증대 기반을 마련해야 함.

○ 인삼산업 경우, 저년근 및 원료삼의 가격 경쟁력이 열위에 있으며 종합적인 연구를 수행하는 기관이 없기 때문에 조직 간 협력 체계가 미흡한 실정임.

- 따라서 투입부문에서 우량 묘삼 생산 및 보급 체계의 개선이 이루어져야 하며, 해가림 시설의 현대화를 통해 생산비를 절감시켜야 함. 생산부문에서는 인삼 경작지로 논을 활용할 수 있는 다양한 기술 개발 및 보급이 이루어져야 하며, 농작물 재해 보험 도입이 필요함. 선별·포장·가공 부문에서는 안전성 관리가 용이한 대체 유통 경로가 확대되어야 하며 클러스터 방식의 인삼산업 발전 모델의 개발이 필요함. 끝으로 마케팅 분야의 발전을 위해서는 마케팅보드 결성이 최우선 과제임.

ABSTRACT

The Concept of 'Value-Oriented Farm Policy' and Ways to Enhance the Value of Horticultural Crops

The concept of value chain in agriculture refers to the process of direct and indirect activities related to the creation of added values in agricultural management. Its main activities include field activities such as purchase of seeds and seed bulbs, cultivation, sorting, packaging, storage, transportation, marketing sales, distribution, services and post management. The supporting activity is the task of supporting production-based facilities and field work such as purchase, technological development, farmhouse education, etc.

The purpose of this study is to analyze the structure of the value chain in the categories of fruit and fruit vegetables, outdoor vegetables, flowering plants and industrial crops.

The main problems of the fruit industry are concerned with the tasks of overcoming the huge gaps in product quality, establishing a stable supply base and improving the competitiveness in international markets by expanding the customer base on a mid- and long-term basis. Therefore, the development of excellent species and the popularization of nursery trees are necessary in the input sector while the development and popularization of production technologies less susceptible to climate change and the systematic support for optimizing the economy of scale at the farmhouse level are necessary in the production phase. In the sorting and packaging stage, labor division and specialization of production and shipment, as well as the development of the ability to merchandise processed products of consumers' liking with a high demand are required. In the marketing sector, effective marketing activities should be carried out according to product item and shipping organization.

The main problems of the fruit vegetable industry can be attributed to the royalty payment for seeds, unstable price due to increases in the supply and inadequate brand promotion by producer distributors at the supply side. In order to redress the problems, we need to develop and supply energy saving cultivation facilities and spread the use of standard cultivation technologies. In addition, the study has found that it is essential to establish a high-quality agricultural produce supply system. In the sorting, packaging, and processing

sector, management technologies and a standardized distribution system after harvest should be established while searching for ways to create added values by developing food products that are suitable for importing countries. In the marketing sector, specialized export complexes should be fostered to diversify exports and to meet the safety requirements of importing countries.

The pending issues of outdoor vegetable cultivation are unbalanced supply, lowered price and deteriorating quality due to the lack of drying and processing technologies as well as the absence of plans to expand exports. Therefore, stable farm income should be derived by developing seeds and by expanding contract cultivation and the self-reliance funding system in view of consumers' demand. In the production sector, the contract cultivation between farmhouses and large retailers should be promoted. In the sorting, packaging, and processing sector, technology development for drying, cleansing, storing, and processing agricultural produce according to product item is necessary and the development and merchandising of processed products should be revitalized. In the marketing sector, detailed strategies to expand exports should be developed.

The key issues of the floricultural industry are development of new species and production technologies, lack of a grade inspection system for periodic quality control of flowering plants, promotion of a nationwide expert organization, and overall investigation of support projects for effective policy management. In order to solve these problems, it is necessary to develop a comprehensive post-harvest management system and supply necessary facilities for flowering bulbs while securing high-quality seeds from overseas. In the production stage, well-organized systematic production complexes for each type of flower species should be established alongside operating workers in full charge of quality control. In the sorting · packaging · storage sector, the basis for modernizing production facilities must be prepared. In the shipping and marketing sector, a systematic produce tracking system must be installed by assigning individual ID numbers to farmhouses. At the same time, it is necessary to cope with changes in the shipping environment by establishing an Internet auctioning system. For the overall supervision of marketing, it is necessary to support efforts to open up new markets and enable farmhouses to share sales information through an auctioning information system.

As for industrial crops as in the case of mushrooms, in particular, farm management is difficult due to increases in production cost and the lacking infrastructure for shipping. In order to solve this problem, companies

specializing in the production of culture beds should raise competitiveness in terms of price and quality by standardizing and mass-producing culture beds. In addition, a nationwide marketing board should be established to oversee the import and export of mushrooms. In the sorting, packaging, and processing sector, the development of related technologies should be promoted alongside the development and merchandising of processed products.

In the case of ginseng, meanwhile, the price competitiveness of white and raw ginseng is low and there is no cooperation system between concerned organizations since as there is no agency performing comprehensive research. Therefore, the production and supply system of excellent ginseng seedlings has to be improved while reducing the production cost by modernizing the sunshades in the input section. In the production sector, the development and popularization of various technologies to utilize rice fields as cultivation beds for ginseng have to take place along with the introduction of crop disaster insurances. In the sorting, packaging, and processing sector, an alternative distribution route with easy safety management has to be developed. In addition, it is necessary to consider adopting an industry cluster model for the continued progress of the industry. For the development of the marketing sector, the establishment of a marketing board is an utmost priority.

Researchers: Park Hyun-Tae, Kim Yean-Jung, Kim, Kyung-Phil, Gouk, Seung-Yong, Choi, Byung-Ok and Han, Hye-Sung
Research period: 2008.12.15- 2009.1.16
E-mail address: htpark@krei.re.kr

차 례

제1장 가치농정의 개념과 당면 과제

1. 가치(Value)의 개념	1
2. 가치사슬과 가치농정의 의의	4
3. 가치 농정 추진 체계	9
4. 가치 농정의 당면 과제	11

제2장 과수산업의 가치창출 방안

1. 핵심 현안	14
2. 부문별 개선 방안	16
3. 과수산업의 가치사슬 요약	24

제3장 과채산업의 가치창출 방안

1. 핵심 현안	25
2. 부문별 개선 방안	26
3. 과채산업의 가치사슬 요약	34

제4장 노지채소산업의 가치창출 방안

1. 핵심 현안	35
2. 부문별 개선 방안	37
3. 노지채소산업의 가치사슬 요약	44

제5장 화훼산업(백합중심)의 가치창출 방안

1. 핵심 현안	46
2. 부문별 개선 방안	48
3. 화훼산업의 가치사슬 요약	58

제6장 특작산업의 가치창출 방안

1. 버섯산업의 핵심 현안	59
2. 버섯산업의 부문별 개선 방안	60
3. 인삼산업의 핵심 현안	64
4. 인삼산업의 부문별 개선 방안	67
5. 특작산업의 가치사슬 요약	78

참고 문헌	81
-------------	----

표 차 례

제1장

표 1-1. 가치사슬 접근 방식의 차별성	4
------------------------------	---

제2장

표 6-1. 국립농산물품질관리원 제정 수삼표준출하규격	71
표 6-2. 금산수삼센터의 수삼 등급 및 평균 거래 가격	72

그림 차례

제1장

그림 1-1. 비용과 편익, 가치의 상호 관계	3
그림 1-2. 경영활동에서의 가치사슬 구성	6
그림 1-3. 푸드시스템 개요	12

제5장

그림 5-1. 화훼 단계별 단일 시스템 구축 목표	52
-----------------------------------	----

제 1 장

가치농정의 개념과 당면 과제

1. 가치(Value)의 개념

- 가치의 개념에 대해서는 경제학 및 경영학자들 사이에서 치열한 논쟁이 전개된 바 있음.
- 경제학적 시각에서 가치에 대한 개념 정의는 객관가치설과 주관가치설로 상반되는 견해가 존재함.
 - 객관가치설에는 노동가치설, 생산비설 등이 있으며 상품의 가치가 투입된 노동 또는 비용과 같이 객관화가 가능한 요인에 의해 결정된다는 견해에 입각하고 있음.
 - 주관가치설은 효용가치설이라고도 하며, 가치가 상품에 내재된 속성이 아니라 소비자가 느끼는 주관적 효용에 의해 결정된다는 견해에 입각하고 있음.
 - 현대 경제학에서는 시장에서 가격이 형성되는 원리가 수요와 공급의 함수적 관계에 의해 설명이 가능하다는 인식 하에서 가치학설이 경제현상

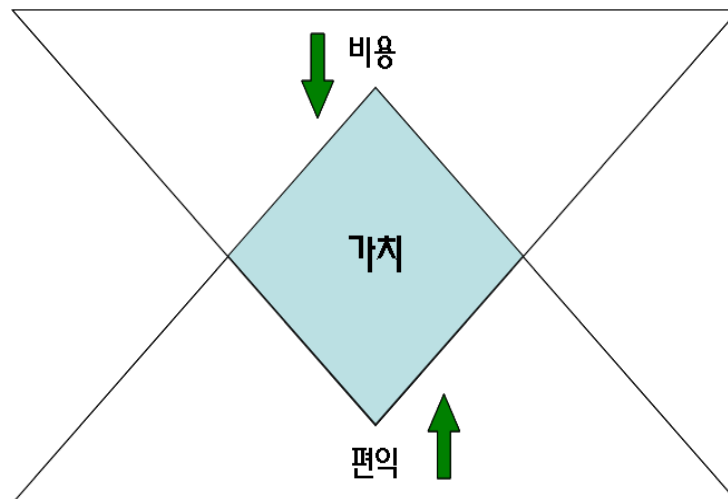
을 설명하는 데 별다른 기여를 하지 못한다고 간주하고 가격 자체에 주목하는 경향이 강화됨.

- 경영학에서 고객지향 또는 고객만족과 관련하여 가치의 개념을 사용하고 있으며 이는 경제학적 시각과는 상이함.
 - 기업에 대한 정의라 할 수 있는 ‘이윤극대화를 위한 조직’의 대체 개념으로 ‘가치를 창출하는 다양한 가치 행위(value activity)를 조합한 가치 사슬(value chain)’이라는 개념이 제기됨(고동희 외 2006).
 - 구조 개선을 통한 경쟁력 제고라는 전략과 달리 전략의 재구축을 통한 가치혁신(value innovation)의 중요성이 강조되면서(김위찬 외 2005) 최근 가치에 대한 관심이 증가되고 있음.

□ 경영학적 시각에서 가치란 수요자가 인식하는 만족에서 수요자가 지불한 비용을 차감한 것으로 수요자의 만족도에 대한 지표임.

- 수요자의 편익이 증가할수록, 수요자가 지불하는 비용이 감소할수록 가치가 확대됨(그림 1-1).
 - 고품질의 상품, 편리한 서비스 등 많은 비용을 투입해서 수요자의 만족을 높일 수 있으나 증가되는 만족이 비용보다 작다면 수요자가 인식하는 가치는 감소함.
 - 가치를 극대화시키기 위해서는 소비자의 편익을 높이는 것과 동시에 최소의 비용을 추구해야 함.

그림 1-1. 비용과 편익, 가치의 상호 관계



자료: “김위찬 외 2005”에서 재구성

- 가치혁신을 통해 기업은 추가적인 비용을 들이지 않고서도 소비자가 인식하는 가치를 증대시킬 수 있다는 주장이 대두되고 그를 뒷받침하는 다양한 사례가 나타남.
 - 더 큰 소비자 만족을 위해서는 더 많은 비용 투입이 필요하다는 전통적인 시각을 비판하면서 소비자가 인식하는 주관적인 가치를 변화시키는 가치혁신의 중요성이 강조되고 있음.
 - 소비자가 미처 인식하고 있지 않던 정보를 소비자에게 제공함으로써 신상품의 개발 없이도 소비자 가치를 제고시킬 수 있는 다양한 마케팅 사례 나타남(황의식 외 2007; 국승용 외 2008).

2. 가치사슬과 가치농정의 의의

- 앞서 살펴본 가치의 개념에 입각하면 가치농정은 소비자 또는 정책 수요자가 체감하는 가치를 극대화시키는 농정 전략으로 정의됨.
- 수요자에게 가치가 전달되는 제반 과정(가치사슬: Value Chain¹)을 효과적으로 배치함으로써 최종 수요자가 인식하는 가치의 극대화가 가능함.
- 소비자는 자신이 최종적으로 소비하는 농식품에 대한 만족을 근거로 가치를 평가하므로, 생산-유통-가공 등 개별 단계를 효율화하는 것은 물론 가치가 창출되는 전 과정이 효과적으로 배치되어야 소비자 가치를 극대화시킬 수 있음.
 - 가치사슬 접근 방식은 품질, 수요자의 요구, 정보의 공유, 조직 간 상호연계 등을 중요시하여 가치사슬을 구성하는 조직/요소 전반의 최적화를 지향함.

표 1-1. 가치사슬 접근 방식의 차별성

구분	전통적 접근	가치사슬 접근
정보 공유	제한적	광범위
핵심 주제	비용/가격	가치/품질
대상과 지향	보편적 상품	차별화된 상품
관점	공급자 중심	수요자 중심
조직 구조	독립적	상호 연계
접근 방식	개별 조직 차원의 최적화	가치사슬 전반의 최적화

주: Hobbs et. al. 2000에서 재구성

¹ 가치사슬은 마이클 포터(Michael E. Porter)의 “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance”에서 제안된 개념임.

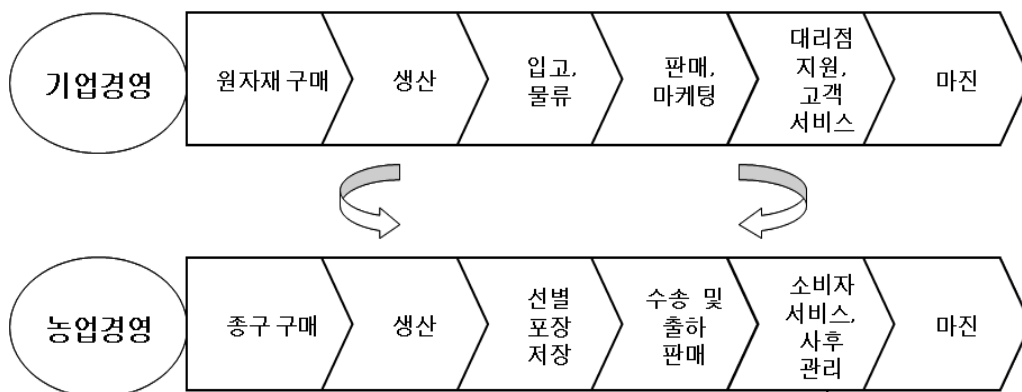
- 소비자가 인식하는 농식품의 가치를 극대화함으로써 농림수산업 및 식품산업의 사회적 위상을 제고시킬 수 있음.
 - 이를 위해서는 먼저 소비자의 농식품에 대한 필요(Needs)가 무엇인지를 파악하고 이에 대응할 수 있는 소비자 지향적인 농식품 생산 체계를 수립해야 함.
 - 또한 농식품의 생산 특성, 기능성, 조리 및 활용법 등에 대한 다양한 정보를 소비자에게 전달하여 농식품 자체의 가치 혁신을 지속적으로 추구해 나가야 함.
 - 또한 농식품에 대한 기본적인 요구인 국민 식생활의 전반적인 질을 향상시키고 관리하는 공익적 역할을 지속적으로 수행해 나가는 것도 가치 농업의 주요 과제 중의 하나임.
- 가치의 극대화를 위해서는 가치의 발굴과 공유, 가치 실현, 효율성 제고 등의 3가지 요소에 주목해야 함.
 - 소비자의 구체적인 필요를 파악하여 그에 적합한 차별화된 농식품 공급함으로써 가치의 극대화가 가능함. 예를 들어 소비자가 사과를 구입하는 이유 중의 하나는 제수용이나 추석에는 만생종이 후지 사과가 원활하게 공급되지 않는다는 점에 착안하여 제수용 사과 품종으로 적당한 중생종의 홍로 사과를 공급한 것은 고객의 필요에 대응하여 생산 구조를 혁신한 사례임.
 - 소비자가 미처 인지하지 못한 가치를 소비자에게 전달함으로써 농식품의 새로운 수요를 창출할 수 있음. 예를 들어 토마토의 라이코펜이 노화방지, 심혈관 질환 예방에 효과가 좋다는 정보가 알려지면서 토마토가 건강식품으로 인식되기 시작하였으며, 2004년 이후 3년간 직전 3년에 비해 생산량이 80% 증가하고, 거래 단가는 22% 상승함.
 - 소비자 필요에 부응하는 차별화된 상품을 공급하기 위해서는 신상품 개발과 새로운 가치 발굴을 위한 연구 체계, 가치 인식의 확산을 위한 정보소통 체계 등을 효과적으로 조직해야 함.

- 가치 극대화를 위해서는 차별화된 상품을 공급하는 것과 동시에 동일한 상품을 소비자가 최소의 비용으로 구매할 수 있도록 생산과 유통 체계를 효율화해야 함.

□ 농업에서의 가치사슬이란 ‘농업경영활동에서 부가가치 생성과 관련된 직간접활동 과정’을 의미함. 즉 이러한 직간접활동은 주요활동과 지원활동으로 구분할 수 있음.

- 주요 활동(Primary Activities)은 구매물류, 운영(operation), 판매물류, 마케팅, 서비스와 같이 기업의 핵심 활동을 의미함.
 - 농업경영에서 주요활동은 종자·종구 구입, 생산, 선별·포장·저장, 운송, 마케팅 판매, 물류, 서비스, 사후관리 등과 같은 현장 업무활동을 포함함.
- 보조(지원) 활동(Support Activities)은 기업활동 인프라와 같은 하부구조, 인적자원 관리, 기술 개발, 구매 등의 업무를 의미함.
 - 농업경영에서 보조활동은 생산 기반시설과 구매·기술개발·농가교육 등 현장 활동을 지원하는 업무활동임.

그림 1-2. 경영활동에서의 가치사슬 구성
<주요활동>



<지원활동>



□ 농식품 시장에서 발생하는 핵심 이슈를 파악하고, 그 해결을 위해 정책 수단을 집중함으로써 가치농정을 실현할 수 있음.

○ 가치농정은 농식품의 가치사슬이 효과적으로 운영되도록 정책 수단을 집중해야 함.

- 농식품산업이 소비자의 필요와 시장의 변화에 능동적으로 대응할 수 있도록 시장 정보 수집·분석·전달 체계를 수립함.
- 교육, 보건, 복지 등의 부문과 연계를 통해 국민 식생활의 질을 향상시킬 수 있는 조직과 문화를 형성함.
- 연구개발, 생산, 산지유통, 가공, 도소매 유통 등 가치사슬을 형성하고 있는 조직들이 일관된 목표를 가지고 효과적으로 연계할 수 있는 여건과 문화를 조성함.
- 농식품의 수출시장 개척을 지원함으로써 가치사슬을 세계적 영역으로 확장함.

- 먼저 소비자 또는 정책수요자의 관점에서 농식품 시장의 확대를 저해하는 핵심 이슈를 파악함.
 - 상품의 품질, 가격, 유통경로 등 소비자가 농식품에 대해 가지고 있는 불만 또는 필요를 객관적으로 분석함.
 - 해외 시장의 경우 소비자의 필요 외에 통관, 검역 등 수출 확대의 장애요인을 파악함.
 - 연구개발, 생산, 유통, 가공 등의 분야가 원활하게 운영되기 어렵게 하는 경제·경영, 제도, 문화적 요인을 파악함.
- 소비자의 요구를 효과적으로 수렴할 수 있도록 가치사슬에 참여하는 조직들의 역할과 기능을 조정함.
 - 생산 조직에서 인식하고 있는 현장 애로와 연계하여 신상품 개발, 생산 프로세스 개선 등을 추진할 수 있는 연구개발 조직을 확보함.
 - 도소매 영역에서 산지유통, 생산으로 시장의 정보가 원활하게 전달될 수 있는 상호 협력 체계와 정보시스템 수립함.
 - 생산자조직이 산지유통, 가공 등의 영역으로 사업 부문을 계열화하여 시장 대응력과 운영 효율성을 제고시킴.
- 원활한 농식품의 생산과 유통, 소비를 저해하는 제도와 문화를 개선함.
 - 농식품의 생산과 유통조직에 부과되는 불필요한 규제를 정비함으로써 원활한 농식품 생산 여건을 조성함.
 - 가치사슬에 참여하는 생산, 유통, 가공, 판매 조직들이 상생 협력할 수 있도록 제도정비와 환경을 조성함.
 - 영양, 안전성, 기능성 등 농식품에 대한 다양한 정보를 소비자에게 효과적으로 전달하는 체계를 수립함.

3. 가치 농정 추진 체계

- 가치사슬 관리는 산지유통조직, 브랜드 경영체 등과 같이 농식품의 마케팅 수행 주체가 추진하는 것이 효과적임.
- 빠르게 변화하는 시장 상황에 유연하게 대응할 수 있는 체계를 갖추어야 하므로 행정기관이나 지원조직보다는 마케팅 주체가 직접 가치사슬을 관리하는 것이 바람직함.
- 산지유통조직이나 계열화조직 등은 생산에서 소비에 이르는 전 과정에 대한 관리를 통해 효율성 제고가 가능함.
 - 생산자조직이 직접 가치사슬을 관리해야 상품정보의 전달, 소비자 정보의 수집 등 효과적인 정보 소통이 가능함.
- 가치사슬 관리의 효과적인 대응 차원에서 수직적 통합(Vertical Integration)을 통한 경영 구조 개선을 추진해야 함.
 - 전국 단위 유통, 가공, 수출 등을 효과적으로 추진할 수 있는 대규모 생산자조직(품목대표조직) 육성과 연계함.
- 정부는 제도 정비와 정책 개발을 통해 품목별 가치사슬의 효율성 제고를 지원해야 함.
- 생산 및 마케팅 조직이 가치사슬의 관리를 담당하면서 정부는 당해 조직이 원활하게 사업을 추진할 수 있도록 지원하는 역할을 수행함으로써 가치농정을 실현할 수 있음.

- 정부는 민간 분야의 정책 수요를 파악하여 제도 정비, 정책 개발 등의 지원 업무 효율화에 주력해야 함.

- 시장 개척, 정책 제안 등의 역량을 축적한 생산자조직이 존재하지 않는 경우에는 이들의 육성을 위한 정부 역할의 확대가 필요함.

□ 가치농정의 당면 과제 수행을 위해서는 가치사슬 분석, 품목조직 육성 등을 위한 정책 사업이 필요함.

- 가치농정 및 가치사슬에 대한 이해가 충분히 확산되지 못하여 정부 차원에서 사업 모형 개발, 우수 사례 개발 등의 사업 추진이 필요함.

- 가치농정의 확산을 위해서는 가치농정의 개념과 추진 방식 등에 생산자 조직의 이해가 전제되어야 하지만, 농식품 부문에 가치사슬, 가치농정 등의 개념이 충분히 확산되지 못한 실정임.

- 단편적인 사례가 아닌 가치사슬 전반의 관리를 통해 경쟁력을 제고시킨 국내외 사례를 발굴하고 널리 홍보하는 것이 초기 가치농정의 확산을 위해서 중요함.

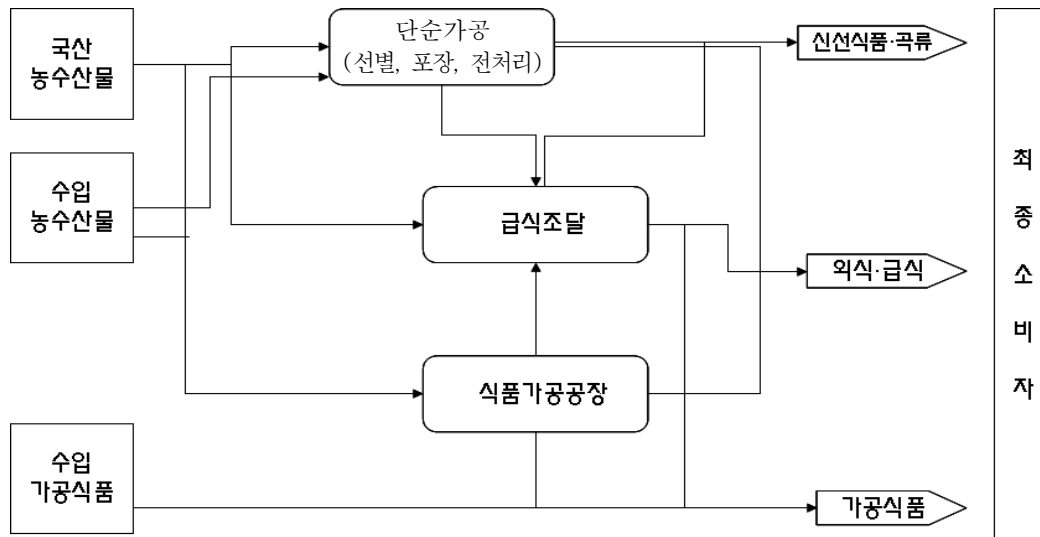
- 자율적으로 품목별 가치사슬을 분석하고 관리할 수 있는 생산자 조직이 충분히 발전하지 못한 분야에서는 품목조직의 육성이 필요함.

- 소규모 생산자조직이 난립하여 효율적인 마케팅 활동을 전개하지 못하고 있는 부문에서는 경쟁력 제고 차원에서 우선적으로 역량있는 품목 조직을 육성하는 노력이 필요함.

4. 가치 농정의 당면 과제

- 생산성 제고, 유통 효율성 제고와 같이 단계 중심의 농정 체계를 농식품 생산에서 소비에 이르는 전과정의 가치 창출을 극대화하는 품목 농정 체계로 전환함.
- 투입, 생산, 가공, 유통, 소비 등 농수산물이 푸드시스템(food system)을 통해 소비자에게 공급되는 전 과정을 일관될 수 있도록 정책을 수립함.
 - 농산물이 생산되어 가공이나 유통 과정을 거쳐 소비자에게 공급되는 전 과정을 파악하고 개별 과정의 효율화와 동시에 생산과 유통 및 가공과의 연계성 제고를 위한 농정 체계를 수립함.
 - 연구 개발 체계, 인력 육성 및 공급 체계, 제도 및 산업 인프라 등 가치 활동을 효과적으로 지원하기 위한 여건을 조성함.
- 경쟁력 있는 생산자조직 육성 정책을 마련함으로써 가치사슬을 효과적으로 관리할 수 있는 주체를 형성하는 데 정책의 초점을 둠.
 - 농식품의 부가가치는 정부조직보다는 마케팅을 수행하는 조직이 효율적으로 수행할 수 있으므로, 마케팅 역량을 갖춘 생산자조직을 육성하는 것이 중요함.
 - 효과적인 가치사슬의 관리는 마케팅 조직에 의해 실현될 수 있으므로 역량있는 생산자 조직 육성 정책을 수립함.
 - 연구개발, 산업 인프라 조성 등도 생산자조직이 직접 관리할 때 효과적으로 수행될 수 있음.

그림 1-3. 푸드시스템 개요



- 주요 품목에 대해서는 정부에서 가치사슬의 구조와 당면 현안을 분석함으로써 관련 생산자조직들의 가치사슬 관리 체계 수립을 지원할 수 있음.
- 식량작물, 원예작물, 축산, 수산 등 부류별로 국내 농수산업에 영향력이 큰 주요 품목을 선정하여 가치사슬의 구조를 분석함.
- 각 품목의 생산을 위한 투입 부문, 생산 부문, 선별·저장·가공 부문, 물류 부문, 마케팅 부문 등 가치가 부가되는 단계별 실태를 파악함.
 - 품목별로 푸드시스템의 각 단계별 실태와 현안을 파악함으로써 문제 해결을 위한 대안을 마련할 수 있음.
- 생산에서 소비에 이르는 각 단계별로 부가가치를 제고하거나 비용을 절감할 수 있는 주요 현안들을 파악함.
- 부가가치 창출 방안과 효과적인 부가가치 창출을 방해하는 제도, 기술, 기타 사회적 여건 등을 분석함.

- 단계별 비용 증가 요인과 비용 절감을 위한 제도, 기술, 지원 체계 등의 개선 방안을 제시함.

□ **효율적으로 가치사슬을 관리하기 위한 단계적 실천 방안을 마련함.**

- 마케팅 활동을 수행하는 생산자조직이 가치사슬 관리를 담당하고, 정부는 그를 위한 여건을 조성하는 체계를 수립하는 것이 가치농정의 궁극적인 목표임.
 - 구체적인 현황 파악을 바탕으로 궁극적인 목표에 도달하기 위한 단계적 실천방안 수립이 필요함.
- 이를 위해서는 정부와 민간 부문의 효과적인 역할 분담이 필요함.
 - 정부는 역량 있는 조직을 육성하고, 생산자조직은 실효성 있는 정책을 제안함으로써 농정과 생산자조직이 상생 협력 체계를 구축할 수 있음.
 - 시장 및 산업의 영역은 민간에서 담당하고, 정부는 제도, 인프라, 문화적 여건 조성에 주력할 수 있는 효과적인 농정 체계를 수립함.

제2장

과수산업의 가치창출 방안

1. 핵심 현안

- 국내산 과실은 품질경쟁력이 있지만 연도별 기후여건에 따라 품질 변동 폭이 큰 약점을 극복해야 함.
- 과실의 품질을 결정하는 가장 큰 요인은 당도이며, 연도별 당도변화에 따라 수요 변화 차이가 큼.
 - 당도가 좋아 수요가 있는 연도에는 수급이 안정적이지만 그렇지 않은 해에는 수급이 불안정한 모습을 보임.
- 과실 당도를 높일 수 있도록 품종개발 및 묘목보급, 생산기술 개발, 과원관리, 시장출하 관리가 이루어져야 함.
 - 당도, 크기에서 일정품위 기준 이하의 비상품과는 시장출하를 억제시키거나 시장가치를 차별화시킬 수 있는 등급차별화 방안이 필요함.

- 국내 과수 생산규모가 해외 주요 과수생산 국가보다 영세한 약점을 출하단계에서 조직화함으로써 규모화 효과를 가지고 적시, 적량, 정품 공급기반을 구축하여 경쟁력을 높여야 함.
- 칠레와 미국의 과수 생산규모가 대규모이므로 상품화, 출하, 수출에 이르기까지 물량확보, 품질관리의 체계적인 수행이 가능함.
 - 국내 생산규모가 영세하지만 출하단계에서 조직화함으로써 일정 수준 이상의 물량을 확보하고 상품화 관리, 출하조절, 마케팅 활동을 전문화시켜야 함.
- 국내 과수 생산량이 수요를 초과하고 있는 추세이므로 해외시장으로 소비시장을 넓힘으로써 국내외 수급변동에 탄력적으로 대응하고 중장기적으로 국제시장 경쟁력을 선제적으로 높여 나가야 함.
- 국내 과수 재배면적과 생산량이 감소하는 경향이지만 여전히 생산량은 많은 편임.
 - 국내 생산과실이 국내시장뿐만 아니라 해외(수출) 시장으로 공급될 수 있도록 안정적인 국제 시장 및 수요기반을 구축해야 함.
 - 해외시장 수요기반 구축을 위해서는 수출시장 수입회사, 판매회사와 지속적인 거래관계, 소비자들의 인지도 및 선호도를 제고시킬 수 있는 지속적인 활동이 요구됨.

2. 부문별 개선 방안

2.1. 투입 부문

☐ 기본활동의 현황과 문제점

- 과수 묘목 생산과 공급방식이 낙후되어 생산성이 저하됨.
 - 묘목에 바이러스가 감염될 경우 수량과 품질이 현저히 낮지만, 국내에는 감염된 묘목의 유통비율이 높음.
- 소비자 수요가 높은 과실 생산이 가능한 품종개발 및 보급이 미흡함.
 - 과원조성 시기가 오래된 구 품종 과원에서 과실을 생산함으로써 입맛이 고급화된 소비자의 기대치에 부응하지 못하는 품질 수준임.
 - 추석이 빠른 경우 완숙된 과실을 공급하기 어렵고 품질이 낮은 과실이 공급되면서 소비자 이미지 저하 및 수요 축진이 어려움.
 - 소비자 선호가 대과에서 중대과로 이동되고 있으며, 수출과실은 중소과가 선호되지만 이를 겨냥한 품종개발이 미흡함.

☐ 보조활동의 현황과 문제점

- 소비자 수요가 높은 시기, 소비자 수요의 고급화 경향에 부응하는 품종개발이 미흡함.

- 과실 소비가 많은 명절에 당도 및 품질이 좋은 품종개발과 생산기술이 미흡함.

□ 개선 방안

- 빠른 추석을 겨냥한 당도 높은 과실을 공급할 수 있는 우량 품종개발 및 묘목 보급이 필요함.
 - 특히 배, 단감은 추석에 완숙과로 출하할 수 있는 품종 개발 및 보급이 시급히 필요함.
 - 포도의 경우 숙기가 다른 우수품종 개발이 필요함.
- 감귤의 경우 기존의 노후 과수, 노후 품종을 대체하여 당도가 높은 품종개발 및 보급, 과원 갱신이 필요함.

□ 기대 효과

- 무병묘목 생산·공급 체계로 생산성과 품질 향상 기대
- 추석 수요에 부응할 수 있는 과실 공급으로 소비자 수요 증진 기대
- 당도 높은 과실 공급으로 수요촉진, 경쟁력 강화로 산업유지 기반 마련

2.2. 생산 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 국내 과실은 품질이 좋은 편이지만 연도별 기후여건에 따라 품질변동 폭과 소비자 수요 변화가 큰 편임.
 - 강수량이 적은 연도인 2006년, 2008년의 경우 수확시기에 과실 당도가

좋았음.

- 강수량이 많고 일조량이 적었던 2007년에는 당도가 낮고, 수요가 감소함.
- 토지비, 노동력, 생산자재 투입비용이 비싸서 과실 가격경쟁력이 국제수준에 비해 크게 낮음.
 - 고품질 과실 생산을 위한 생산 투입비 증가는 가치증진을 위해 권장하는 것이 바람직함.
 - 토양관리: 토양검정, 적정시비 유도 등
 - 사과, 배: 적과, 반사필름 · 잎따기, 인공수정, 봉지 씌우기, 눈따기 등
 - 한국은 미국, 중국에 비해 고정자본비, 노동비, 토지용역비, 유동자본용역비가 높아 단위당 생산비가 높고 가격경쟁력이 낮음.
 - 사과의 경우 단위당 생산비는 일본이 376만원으로 가장 높고, 한국 259만원, 미국 178만원, 중국 29만원 순서임.
- 한국은 과수농가당 경영규모가 영세하여 국제경쟁력이 낮음.
 - 국내 사과농가의 경우 호당 평균면적은 0.78ha임. 1ha 이하의 농가는 77.4%, 0.5ha 이하 농가는 47.3%임.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 연도별 기후변화에 영향을 적게 받는 생산기술 개발과 보급이 미흡함.
 - 특히 수확기 강수량에 따라 당도, 저장성 등이 크게 변동됨.
- 생산성을 높일 수 있는 과원조성, 생산시설이 미비함.
 - 기존 일반과원의 과수 키 및 용적이 커서 작업시간이 길고 농자재 투입 생산성이 낮아 경제성이 낮음.
 - 품질 제고를 위한 과원 및 과실 관리의 어려움 발생

□ 개선 방안

- 기후변화에 영향을 덜 받는 생산기술 개발과 보급
 - 사과 반사필름 재배, 포도 비가림 재배, 감귤 다공질필름 재배면적 확대 등
 - 관수·관비 시설 확대
- 기존의 저생산성 일반과원을 키낮은 과원으로 갱신
- 농가당 경영규모의 최적화
 - 국내 과수생산의 가격경쟁력을 높이기에는 구조적인 한계가 많으므로 품질경쟁력 제고에 주력하는 것이 효과적임.
 - 가격경쟁력을 높이는 데 재배규모의 영세성과 과원의 분산화, 노동력 부족 및 고인건비 등의 장애요인 존재
 - 부부노동력 중심으로 품질가치와 농가소득을 최대화시킬 수 있는 수준의 경영규모를 조성할 수 있는 과원매매, 임대차 지원정책이 필요함.

□ 기대 효과

- 기후변화에 영향을 덜 받는 생산기술 개발과 보급
 - 연도별 일정수준 이상 당도의 과실 생산으로 소비자 수요 안정화
- 키낮은 과원 조성
 - 사다리 없이 작업이 가능하고 기계화가 용이하여 작업 생력화 - 일조량 확보로 고품질 과실 생산, 단위당 수확량 증가
- 농가당 경영규모의 최적화
 - 농가에 가용한 부부노동력으로 노동력 분산, 지속적인 투입으로 과수 생산시기 조정, 품질 고급화, 상품품 비율 제고 등으로 농가소득 최적화 달성 유도

2.3. 선별 · 포장 · 가공 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 생산 및 출하규모가 영세하여 선별, 포장 등 상품화 관리가 기계적으로 엄격하게 수행되지 않음.
- 구매자와 소비자의 다양한 기호를 만족시키는 선별 및 포장의 상품화가 미흡함.
 - 포장단위, 포장상자 재질, 포장표시, 선별 및 등급의 정확도 등
- 과실류의 가공 제품화 및 출시에도 불구하고 수요가 부진하거나 가공공장 운영에 어려움 겪음.
 - 주스, 퓨레, 와인, 잼(Jam), 식초 등

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 선별, 포장 등 상품화과정에서 상품의 품질과 안전성을 높일 수 있는 수확 후 관리 처리 등의 기술개발 미흡
- 과실 저장 및 유통기간 동안 신선도와 품질을 유지할 수 있는 포장자재, 포장법 등 기술개발 미흡
- 소비자 선호 및 수요가 높은 가공제품 개발 및 상품화 미흡

□ 개선 방안

- 생산의 영세성을 출하단계에서 조직화, 규모화하여 생산과 출하를 분업화, 전문화시킴.
 - 생산자는 고품질 과실 생산과 생산 효율성을 제고시키는 데 주력함. 출하조직에서는 선별, 포장 등 상품화 업무를 전문적으로 수행하여 선별과 포장 기준의 객관성과 투명성을 높임.
- 과실 신선도와 품질을 장기간 유지할 수 있는 포장자재, 저장기술 개발
- 소비자 선호 및 수요가 높은 가공제품 개발 및 상품화

□ 기대 효과

- 과실 출하전문조직에서 선별·포장 등 상품화 업무를 전문적으로 수행함으로써 상품의 가치를 높임.
- 과실 신선도와 품질을 장기간 유지함으로써 과실 소비를 더 오랜 기간 동안 유지시키거나 연장시킴.
- 소비자 선호도 및 수요가 높은 가공제품 개발로 비상품과의 시장출하 가능성을 사전적으로 차단하고 상품과의 수급안정 제고를 기대함.

2.4. 마케팅 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 국내시장, 해외시장 소비자 수요를 창출하고 지속적으로 유지할 수 있는 마케팅 활동이 부족함.
 - 생산자단체, 수출조직 등에서 수행하는 홍보, 판촉활동 등 마케팅 활동은 단발성으로 수행되는 경우가 많음.
- 과실의 다양한 소비방법, 국내산 과실의 우수성, 안전성에 대한 홍보가 미흡함.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 출하조직, 수출조직의 출하업무, 마케팅 담당자 업무의 전문성 미흡
 - 업무의 전문화를 위한 전문과정 교육, 현장교육 미흡
- 마케팅 활동을 효율적으로 수행할 수 있도록 시장 및 소비자 정보와 특징을 지속적으로 제공

□ 개선 방안

- 생산자조직의 출하업무를 전문화하여 판매, 마케팅 업무의 전문성을 제고시킴.
 - 도매시장, 대형유통업체와의 지속적 거래기반 마련
 - 수입과실, 타 품목의 마케팅 활동 분석 및 활용가능성 검토 등
- 품목단체별 자조금 조성 및 매칭자금 지원으로 지속적인 마케팅 활동 수행

□ 기대 효과

- 품목별, 출하조직별 효율적인 마케팅 활동 수행
 - 홍보, 판매촉진활동 등 지속적이고 정기적인 마케팅 활동 수행으로 소비자 수요 창출 및 유지
 - 소비자 인지도 및 선호도 제고
 - 소비촉진 홍보를 통한 소비편중 완화 및 계약출하를 통한 시기별 출하조절 강화
- 출하처와 지속적이고 신뢰도 높은 거래관계 유지

3. 과수산업의 가치사슬 요약

구분	>종자·종묘·농자재>	> 생 산 >	>선별·포장·가공>	> 마 케 팅
기본 활동	과수 묘목 생산과 공급방식이 낙후되어 생산성과 품질 저하	- 연도별 기후 여건에 따라 품질변동 폭이 큼 - 생산 투입비가 높고 경영 규모의 영세성으로 가격 경쟁력이 낮음	- 출하규모의 영세성으로 소비자 만족도 높이는 선별, 포장 등 상품화 미흡 - 소비자 수요가 높은 가공제품 개발 미흡	국내외 시장에서 한국산 과실의 수요 창출·유지할 수 있는 홍보, 판매촉진 활동이 부족하거나 비체계적으로 수행
보조 활동	- 소비자의 수요가 높은 품종개발과 보급 미흡 -과실 소비가 많은 추석을 겨냥한 완숙과 공급가능한 품종개발과 보급 미흡(배, 단감 등)	- 연도별 기후 영향을 덜 받는 생산 기술 개발과 보급 미흡 - 생산성 높이는 과원 조성, 생산 시설 미흡	- 출하단계에서 품질과 안전성을 높이는 기술개발 미흡 - 소비자 수요가 높은 가공제품 기술개발 미흡	- 출하 및 수출, 마케팅업무 담당자의 전문성 부족 - 국내외 시장의 소비자 선호 정보 제공 미흡
개선 방안	- 빠른 추석을 겨냥한 품종개발 - 노후 과원 및 품종 대체 가능한 품종개발	- 기후영향 덜 받은 생산기술 개발과 보급 - 키낮은 과원으로 갱신, 농가 경영 규모 최적화	- 출하단계의 조직화, 규모화로 전문성 제고 - 소비자 선호, 수요 높은 가공제품 개발 및 보급	- 마케팅 업무의 지속성과 전문성 제고 - 품목단체별, 조직별 지속적인 마케팅 수행
기대 효과	무병묘목 생산 및 공급으로 품질향상 기대	연도별 일정 수준 이상 품질 과실 생산	상품화, 가공의 전문성 제고로 소비수요 증대	소비자 인지도 및 선호도 제고

제 3 장

과채산업의 가치창출 방안

1. 핵심 현안

- 과채류 산업을 구성하고 있는 일련의 가치사슬이 독립적으로 이루어져 부가가치 창출을 극대화 시키는 데 한계를 나타내고 있음.
- 지금까지의 과채류 농정은 산업간 부가가치를 창출할 수 있는 일련의 가치사슬이 자연스럽게 연결되지 못하고 단편적 또는 독립적으로 이루어져 왔음.
 - 이로 인해 과채류 생산과 상품화 과정, 유통, 소비, 수출 등의 전반적 산업체계가 통합관리 프로세스에 근거하여 구성되거나 운영되지 않고 독립적으로 수행되어 각 부문에서 창출된 부가가치가 과채류 산업 전반에 걸쳐 연계되지 않고 있음.
- 과채류 산업 간 유기적 연결을 원활히 할 수 있도록 가치사슬을 활용한 농정개발 필요

- 과채류 분야에서 산업 간 유기적 연결이 원활하게 이루어지고 각 단계에서 창출된 부가가치가 극대화 될 수 있도록 가치사슬을 활용한 과채류 분야 농정개발이 필요한 실정
 - 가치사슬을 활용한 과채류 농정을 개발하기 위하여 과채류 산업의 현황을 부문별(생산요소, 생산, 선별·포장·가공, 마케팅)로 구분하여 부가가치를 지속적으로 창출할 수 있는 방안이 요구됨.

2. 부문별 개선 방안

2.1. 투입 부문

☐ 기본활동의 현황과 문제점

- 과채류는 품종의 해외 의존도가 높으며 일부는(토마토, 딸기) 외국 품종을 사용하기 때문에 품종 보호지정에 따른 로열티 지불 문제가 남아 있음.
 - 과채류는 관행적으로 외국품종(주로 일본)을 도입하여 개별농가에서 자가 육묘과정을 통해 보급해왔기 때문에 품종의 해외의존도가 높고 종자권을 둘러싼 로열티 지불 문제를 해결해야 하는 상황에 있음.

☐ 보조활동의 현황과 문제점

- 과채류 품종개발에 관한 국가 차원의 R&D 사업 및 품종개발에 관한 중요성이 간과되어 왔음.

- 과채류 국산 품종개발에 대한 지원이 국가 차원의 사업으로 이루어 지지 못하고 일부 종묘업체나 지방자치단체의 예산으로 이루어져 왔음.

□ 개선 방안

- 산학연(과채류 생산자 단체 및 대학교, 국가 연구기관) 공동개발을 통한 과채류 품종 개발 및 보급에 주력
 - 국산 품종의 지속적 개발 및 보급을 통하여 종묘단계부터 품질인증 시스템을 도입하고 공동 육묘장을 설치하여 국산 품종의 재배 확산에 노력하여야 함.

□ 기대 효과

- 국산 품종 개발 및 보급으로 로얄티 지불 절감
 - 국산 품종의 개발 및 보급 확산을 통하여 로얄티 지불과 농가 경영비를 절감할 수 있고, 우수품종 개발로 수출시장을 확대하는 데 기여할 수 있음.

2.2. 생산 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 생산비가 외국에 비해 많이 소요되고 농가별 기술수준 차이에 따라 수확량, 품질 수준이 크게 달라 소득차이가 큼.
 - 과채류는 시설하우스를 통한 재배가 대부분이므로 외국(미국, 중국 등)에 비해 생산비가 높고 농가별로 재배 기술 격차가 심해 상위계층과 하위계층의 소득차이가 크게 발생함.

- 최근 과채류 재배면적 확대에 기인하여 공급량 증가 및 가격하락이 반복 되고 있으며 품목의 특성을 고려한 산지유통조직의 브랜드 육성 체계 미흡
 - 쌀 재배면적이 감소하면서 과채류로 작목을 전환한 농가가 많아 공급량 증가로 가격변동성이 커지고 있음.
 - 소비자의 건강에 대한 관심증가로 과채류 소비가 확대됨에도 불구하고 이를 반영한 산지유통조직의 농산물 우수 브랜드 육성체계가 미흡함.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 산학연(과채류 생산자 단체 및 대학교, 국가 연구기관) 공동개발을 통한 생산비 절감대책, 표준화된 재배기술 개발 및 보급이 부족함.
 - 과채류 생산 농가들의 생산비 절감대책이 아직까지 초기단계에 머무르고 있으며 품목별 표준화된 재배기술 개발 및 보급이 미흡한 상황임.
- 산지유통조직의 자율적 출하조절 체계와 우수 브랜드 육성체계 미비
 - 지역별·품목별 산지유통조직 간 경쟁적 출하로 수급조절이 효율적으로 이루어지지 못해 가격상승과 하락이 매년 반복되고 있음. 또한 산지유통조직을 중심으로 우수 브랜드를 체계적으로 육성할 수 있는 방안이 구축되어 있지 않음.

□ 개선 방안

- 에너지 절감형 시설하우스 개발 및 보급과 표준화된 재배기술의 보급으로 생산비 절감 대책과 고품질 농산물 공급체계 구축
 - 에너지 개선사업, 온실구조개선, 재배기술 향상 등을 통하여 생산비 절감과 고품질 농산물을 공급할 수 있는 체계를 구축하여 가격 및 품질 경쟁력 기반 마련

- 품목별 전문화 · 규모화를 통한 산지유통조직의 기능 강화
 - 지역과 품목을 대표할 수 있는 산지유통조직을 육성하거나 전국적인 협의회를 구성하여 우수 브랜드를 체계적으로 육성할 수 있는 방안 및 수급조절 체계 확립

□ 기대 효과

- 생산비 절감과 고품질 농산물 공급체계, 수급조절, 우수브랜드 육성 등을 통해 소비자 유통업체에 대응한 산지유통조직의 시장 교섭력 강화
 - 과채류 생산부문의 개선을 통하여 가격 및 품질 경쟁력 기반을 마련하고 산지유통조직의 수급조절 체계와 우수 브랜드 조직체 탄생 등으로 국내 · 외 시장 교섭력 강화를 기대할 수 있음.
 - 히트펌프 등의 도입을 통하여 에너지 절감형 시설하우스 개발 및 보급을 추진하여 생산비 절감과 함께 수출국에서 가격 경쟁력을 기대할 수 있음.

2.3. 선별 · 포장 · 가공 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 생산 및 유통현장에 바로 적용할 수 있는 상품화 체계 미비
 - 품질 균일화, 수확 후 관리기술, 선별 및 포장, 물류표준화(공동선별, 예냉시설, 저온유통, 운송체제 등) 등이 부족
- 가공원료의 대부분을 수입에 의존하고 있으며 국내산 과채류와 식품가공산업 간의 연계성 부족
 - 국내 생산비가 외국에 비하여 높기 때문에 가공원료를 대부분 수입에 의존하고 있으며 국내 과채류와 식품가공산업 간의 연계성이 부족

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 산지유통조직의 상품화 체계가 미비하여 수확 후 관리기술 및 물류표준화가 정착되기 어렵고 가공식품 등의 기술개발 여건의 부족
 - 산지유통조직의 열악한 환경으로 소비지 요구에 적합한 상품화 체계 및 수확 후 관리기술, 물류표준화 등이 정착되기 어려움. 산지유통조직의 가공시설 및 가공식품 등의 기술개발 여건이 부족하여 가공단계에서 부가가치를 향상시키는 데 한계가 있음.

□ 개선 방안

- 산지유통조직을 중심으로 수확 후 관리기술 및 물류표준화를 구축하고 상품화가 불가능한 원물을 가공하여 식품가공 산업의 원료로 활용할 수 있는 방안 수립
 - 산지유통조직의 수확 후 관리기술 및 물류표준화 구축과 식품가공 산업과의 연계방안 확립은 소비자 니즈에 적합한 상품화 체계 구축과 수입산 가공원료를 국내산으로 대체하여 부가가치를 창출할 수 있는 연속적인 과정임.
- 수출국 식문화에 적합한 식품개발로 부가가치 창출
 - 국내에서 파프리카를 식품가공용으로 이용하는 경우는 전무한 상태이나 일본시장에서는 야채(무우, 가지, 매실, 배추 등)를 이용한 절임류(츠케모노) 시장규모가 2008년 약 6,000억엔(한화 약 6조원)에 달할 정도로 방대함.
 - 일본에서 한국산 파프리카는 농약검출로 인하여 2006년에 수출량이 일시적으로 감소하였지만 현재 지속적으로 증가세에 있음. 일본에서 한국산 파프리카는 시장 점유율이 1위이고 한국산 파프리카에 대한 일본 소비자들의 인식이 긍정적이기 때문에 파프리카 절임류 상품개발을 통한

일본 식품시장 개척 가능성이 높다고 판단됨.

- 현재 운영되고 있는 과채류 수출사업단을 통하여 파프리카를 일본인의 입맛에 적합하게 가공하여 상품화 시킬 수 있는 기술을 개발하고 일본 시장조사 및 시장 테스트를 거쳐 진출한다면 파프리카 산업의 부가가치 창출에 기여할 것임.

□ 기대 효과

- 산지유통조직과 가공 산업 간의 지속적 부가가치 창출 기반 마련
 - 산지유통조직의 상품화 체계 및 물류표준화 기반 구축과 가공 산업과의 연계성을 강화하는 측면에서 수입산 가공원료의 국내산 대체 방안을 추진. 또한 수출국 식문화에 적합한 가공식품 개발이 이루어진다면 산지유통조직과 식품가공 산업 간 부가가치가 지속적으로 창출될 수 있는 기반이 마련됨.

2.4. 마케팅 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 과채류 중 일부는 국내 소비기반이 취약하며 일본시장에 수출이 지나치게 편중되어 있음.
 - 과채류의 일부 품목은 지나치게 수출상품으로 개발되어 국내 소비기반이 약함. 수출도 일본시장에 지나치게 편중되어 있어 검역과정에서 안전성 문제가 발생할 때마다 판로확보에 어려움을 겪고 있음.
- 국내가격 호조 시 수출에 필요한 물량확보가 어렵고, 수출국의 안전성 요구를 충족시키지 못해 수출이 금지 되는 상황 발생

- 일부 산지에서는 수출물량을 계약하고도 국내가격이 수출가격보다 높을 경우 국내 시장에 출하하여 수출물량을 확보하기 어려워 해외 바이어들의 원성이 높음.
- 수출국 검역기준을 충족시키지 못하여 안전성 문제가 제기됨으로써 수출이 금지되는 상황이 반복적으로 발생하고 있음.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 과채류는 주로 생식용 소비가 많기 때문에 국내소비를 확대시키는 데 한계를 보이고 있음.
 - 과채류 소비는 생식용이 대부분이기 때문에 국내소비를 확대시키기 위하여 다양한 방안이 고려되어야 함.
- 수출 국가별 안전성 요구에 적합한 생산체계 구축 미비
 - 수출 계열화 사업을 통하여 수출 국가별 안전성 요구에 적합한 생산단지 조성 및 수출창구의 단일화 필요

□ 개선 방안

- 체인형 레스토랑 및 가공식품 개발을 통하여 다양한 소비처 발굴을 위한 노력이 요구됨.
 - 자조금 단체를 통한 지속적인 홍보활동 전개 이외에도 체인형 레스토랑 메뉴에 포함시킬 수 있도록 새로운 요리법을 지속적으로 개발하고 이를 일반 가정에서도 활용할 수 있는 방안이 요구됨.
 - 과채류는 소비자에게 건강식품으로 인식이 높은 만큼 이러한 이미지를 활용하여 가공식품 개발에 노력한다면 소비를 증가시킬 수 있는 계기를 마련할 수 있을 것임.

- 수출시장의 지속적 개척으로 수출 다변화와 수출국 안전성 요구에 적합한 전문 수출단지 육성
 - 국내소비 증가가 한계를 보이는 만큼 수출시장 개척 및 지속가능한 수출 체계를 구축하기 위해서는 신규 수출시장의 소비자 선호, 검역 및 안전성 제도 등이 꾸준히 연구되어야 하고 수출국 안전성 요구에 적합한 전문 수출단지 육성이 필요함.

□ 기대 효과

- 과채류 국내소비 확대 및 수출증가
 - 최근 쌀 재배면적이 감소하면서 부가가치 창출이 용이한 시설원예로 품목을 전환한 농가가 많아 과채류의 국내 공급량이 증가하여 가격이 하락하는 추세에 있음.
 - 과채류는 소비자에게 건강식품이라는 인식이 높아 새로운 요리법과 가공식품 개발로 다양한 국내 소비처를 발굴하고 수출 국가별 요구를 충족할 수 있는 전문 생산단지를 육성한다면 과채류 소비가 지속적으로 이루어질 수 있는 기반을 마련할 수 있음.

3. 과채산업의 가치사슬 요약

구분	>종자·종묘·농자재>	> 생 산 >	>선별·포장·가공>	> 마케팅
기본 활동	· 품종의 해외의존도가 높음 · 일부 품종의 로열티 지불문제	· 유류비 절감형 하우스 개발 및 보급 미비 · 외국에 비해 높은 생산비와 능가별 재배 기술 격차가 심함 · 최근 재배면적 확대에 기인하여 공급량 증가 및 가격하락의 반복 · 품목의 특성을 고려한 산지유통조직의 브랜드 육성 체계 미흡	· 유통현장에 직접 적용할 수 있는 상품화 체계의 부족 · 가공원료의 높은 수입 의존도 · 소비용도가 주로 생식용이기 때문에 가공용 상품개발 미흡	· 일부 품목은 지나치게 수출 상품으로 개발되어 국내 소비기반이 약함 · 일본시장에 수출이 지나치게 편중 · 국내가격 호조 시 수출에 필요한 물량확보의 어려움 · 수출국의 안전성 요구를 충족시키지 못해 수출이 금지되는 상황 발생
보조 활동	· 국산품종 개발을 위한 국가적 R&D사업 및 산학연(과채류 생산자 단체 및, 대학교, 연구기관) 공동개발을 통한 과채류 품종 개발 및 보급 미흡	· 산학연(과채류 생산자 단체 및, 대학교, 연구기관) 공동개발을 통한 생산비 절감대책, 표준화된 재배기술 개발 및 보급 미흡 · 공급량 및 출하 조절을 통한 산지의 가격 안정화 체계 미흡 · 농산물 브랜드 난립과 우수브랜드 육성 주체 및 체계 정비 필요	· 산지유통조직의 수확 후 관리기술 및 물류표준화 추진 미비 · 산지유통조직과 식품가공업체의 연계방안 강화를 위한 구체적인 계획 수립이 요구됨	· 과채류 소비용도가 주로 생식용이므로 소비확대에 한계를 보이고 있음 · 계열화 사업을 통한 수출 창구의 단일화 및 수출 국가별 전문 생산단지 육성이 필요
개선 방안	· 국산 품종의 지속적 개발 및 보급을 통한 비용절감 · 종묘단계부터 품질 인증 시스템 도입 · 공동 육묘장 설치 및 운영	· 표준화된 재배기술 보급 · 생산비 절감형 시설 하우스 개발 및 보급 · 품목별·지역별 대표적 산지유통조직 육성으로 산지유통조직의 수급조절 및 산지유통 기능 강화	· 산지유통조직을 중심으로 한 상품화 체계 구축 · 수입산 가공원료를 국내산으로 대체할 수 있는 방안 마련 · 수출국 시장조사 및 테스트를 통한 가공용 수출 상품 개발	· 품목별 특성을 고려하여 새로운 메뉴 개발, 건강식품 개발 등으로 새로운 소비처를 발굴하여 지속적 소비 확대 방안 마련 · 수출시장의 지속적 개척을 통한 수출선의 다변화 · 수출국의 안전성 요구에 대응한 수출전문단지 육성
기대 효과	· 국산 품종 개발 및 보급으로 로열티 절감 · 농가 경영비 절감 · 우수품종 개발로 수출시장 확대	· 생산비 절감과 고품질 농산물 공급체계 구축 · 소비지 유통업체에 대한 산지유통조직의 교섭력 강화 및 우수 브랜드 조직체 탄생 · 생산부문의 자율적 공급조절로 과채류 가격의 안정화 실현 · 수출국에 대한 가격경쟁력 보유	· 소비지 니즈에 적합한 상품화 체계 구축 · 수입산 가공원료를 국내산으로 대체할 수 있는 기반 마련 · 국내산 과채류 가공 식품 개발로 소비촉진 및 수출시장 개척	· 과채류의 국내 소비 확대 및 수출 증가 · 수출시장 개척 · 과채류 수출의 지속 가능성 확보

제4 장

노지채소산업의 가치창출 방안

1. 핵심 현안

- 노지채소는 노동력 부족으로 생산 및 재배면적이 감소하여 수입량 증가
 - 노지채소를 생산하기 위해서는 노동력이 많이 요구되고 있으나, 농촌노동력의 고령화와 이농 등으로 농작업을 할 수 있는 노동력이 적음.
 - 노동력 부족으로 재배면적이 감소하고 생산량이 적어 수입량이 증가하고 있음.
 - 수확작업을 일시에 할 수 있는 품종개발로 노동력을 절감시키고, 규모를 확대하여 가격 경쟁력을 높여야 함.

□ 기후변화로 인한 수급 불안정으로 가격 등락폭이 큼.

- 노지채소는 기후변화에 민감하여 기후에 따라 수급이 불안정한 실정임. 수급불안정으로 인해 가격 등락폭도 커 농가소득이 불안정함.
- 고온성, 내병성 품종개발로 기후변화가 작황에 영향을 적게 미치는 품종을 개발
- 수급 안정을 위해 자조급 제도를 확대하여 공급물량 과잉 시 산지 폐기 등으로 수급을 조절하여 가격안정을 유도

□ 건조 및 가공 기술 부족으로 가격 및 품질 경쟁력 저하

- 고추의 경우 품질을 향상시키기 위한 자연건조는 노동력이 많이 소요되어 노동력이 적게 드는 화건방식을 많이 이용하고 있음. 현재의 화건 기술은 자연건조에 비해 선택이 좋지 않아 품질경쟁력이 떨어짐.
 - 선택이 좋도록 건조기술을 개발하여 품질경쟁력 제고
- 배추의 경우 산물 거래가 대부분을 차지하고 있으나, 이는 부피가 많아 출하비용이 증가하여 가격 경쟁력이 낮은 상태임. 따라서 산지에서 1차 가공으로 부피를 줄이고, 대량 1차 가공으로 비용절감을 유도하여 가격 경쟁력 제고

□ 수출품과 수출국의 한정

- 노지 채소의 부가가치를 더욱 높이기 위해서는 국내 공급 이외에 수출이 이루어져야 하나, 김치의 경우 수출은 일본에 한정되어 있고, 고추의 경우는 고추장 등 가공품이 일부 국가에 한정되어 수출되고 있음.

- 가공된 제품을 국내시장뿐만 아니라 해외시장에도 공급할 수 있는 안정적인 수출기반을 구축해야 함.
- 해외시장 수요기반 구축을 위해서는 수출시장, 수입회사, 판매회사와 지속적인 거래관계, 소비자들의 인지도 및 선호도를 제고시킬 수 있는 지속적인 활동이 요구됨.

2. 부문별 개선 방안

2.1. 투입 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 고추 수확은 수작업에 의존하고 있으며, 수확 횟수는 연 6~8회로 다른 작목에 비해 노동력이 과대 투입되고 있음.
- 배추의 수요는 계절별로 큰 차이를 보이고 있지 않으나 공급 불안정으로 가격 등락폭이 커, 가격에 따라 농업소득이 불안정함.
- 소비자 수요가 변하고 있으나, 생산기술 및 품종개발은 소비자 선호에 대응하지 못하고 있음.
 - 고추 소비자는 선택이 좋은 고추를 원하고 있으나, 화건건조로 선택이 자연건조에 비해 품질이 떨어짐.
 - 배추는 계절에 따라 소비자 선호가 다름. 고랭지 배추의 경우 결구상태와 육질이 좋고, 고온에 의해 부패가 되지 않은 것을 원하고 있으나, 이에 부응할 수 있는 품종개발이 이루어지고 있지 않음.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 노동력을 절감할 수 있는 일시 수확형 종자개발이 미흡하고, 소비자가 선호하는 맛, 과장, 과육, 모양을 고려한 품질 개발이 필요함.
- 수급 안정을 위해 관측정보를 활용하여 재배면적과 출하시기 등을 조절하여야 하나, 재배면적과 재배시기를 농가의 관행대로 실시하여 수급불균형의 원인이 됨.
- 기후적인 원인으로 과잉, 과소 생산되었을 때 가격 안정을 위한 자조금 제도가 확대·운영되고 있으나, 농가의 도덕적 해이로 인해 제대로 효과가 발휘되고 있지 않아, 제도적으로 보완책이 필요함.

□ 개선 방안

- 수확을 일시에 할 수 있는 품종개발이 시급함.
- 소비자가 원하는 맛, 과장, 과육, 모양을 고려한 품종개발 시급함.
- 관측정보를 이용하고, 계약재배와 자조금 제도를 확대·운영하여 수급조절로 농가소득 안정 유도

□ 기대 효과

- 노동투하시간 절감으로 가격경쟁력을 제고하고, 건조방법의 개발로 품질경쟁력 제고
- 생산·출하조절로 농가 소득 안정

- 소비자가 원하는 가격, 품질, 소비시기를 맞출 수 있어 소비자의 만족도가 배가되고 소비확대가 이루어질 것임.

2.2. 생산 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 품종개발 및 재배기술 부족으로 단수 향상 기대가 어려움.
 - 병충해에 강한 품종과 탄저병 등에 강한 내병성 품종 개발 미흡
 - 노지재배에서 단수가 높은 터널과 멀칭 재배 기술 보급이 미흡하여 생산성이 낮음.
- 기후변화에 따라 단수의 차이가 커 농가의 소득이 불안정
 - 여름철 고온 다습과 장마로 단수가 현저히 떨어지기도 하고, 기후가 좋아 단수가 증가하여 공급과잉이 되기도 함.
 - 재배시기와 출하시기를 조절하지 않아 장마와 고온피해가 심함.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 고추의 경우 수확작업 시 노동시간을 절감할 수 있는 일시 수확형 품종개발이 미흡하며, 소비자의 선호도에 맞는 품종 개발 미흡
- 배추의 경우 생산 및 출하조절을 위해 관측정보의 활용이 미흡하며, 과잉공급 시 산지 폐기 등이 원활하게 이루어지고 있지 않음. 특히 농가의 도덕적 해이로 산지 폐기 성과가 미흡함.

□ 개선 방안

- 일시 수확형 품종개발
 - 고추 수확작업이 연 6~7회에 걸쳐 이루어지고 있어 노동력이 많이 투입됨. 고추는 수익성이 있으나 노동력 문제로 재배면적 등이 감소하여 수입이 많아지고 있음.
 - 고추의 품질이 떨어지지 않고, 단수도 유지하면서 일시에 수확할 수 있는 품종 개발이 시급
- 사전에 출하조절을 할 수 있도록 관측정보의 활용을 확대하고, 사후에 작황 등에 의한 공급과잉 시 자조금제도를 도입·확대하여 산지폐기 등으로 수급조절이 필요
- 생산자인 농가와 대량수요처 간에 계약 재배를 활성화하여 농가의 소득 안정과 대량 수요처의 안정적 공급 필요

□ 기대 효과

- 다수확 재배로 kg당 비용 절감과 농가소득 증대
- 생산·출하조절로 농가소득 안정화

2.3. 선별·포장·가공 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 건조기술 부족으로 품질 저하
 - 고추를 자연건조하면 품질을 좋게 할 수 있으나, 물량이 많아 일시에 자

연건조하기에는 한계가 있음.

- 화력으로 대량 건조하여 품질이 떨어짐. 화건 기술을 개발하여 자연건조와 같은 품질 개발 필요

○ 가공품이 다양하지 못하고 한정되어 있음.

- 고추 용도를 여러 가지로 개발하여 수요를 확대할 필요가 있음. 현재 고추가공품은 고추장 정도에 그치고 있으나, 고추 색소를 이용하여 염색, 의약품 등으로 이용할 수 있도록 가공품 개발

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 화건 기술 개발의 미흡과 고품질을 위한 세척 기술 미흡
- 선별, 포장 등 상품화 과정에서 상품의 품질과 안전성을 높일 수 있는 수확 후 관리 처리 등의 기술개발 미흡
- 소비자 선호 및 수요가 높은 가공제품 개발 및 상품화 미흡
- 시판 김치의 안정성 문제와 시기별 품질이 일정하지 못함.

□ 개선 방안

- 고추 건조, 세척, 저장, 가공 기술의 개발 필요
- 고추 종합처리장(RPPC) 설치·운영 확대
- 고품질 시판 김치의 개발·보급
- 절임배추 확대 보급
- 소비자 선호 및 수요가 높은 가공제품 개발 및 상품화

□ 기대 효과

- 건조 기술 개발로 품질(색택)이 좋으면 고가로 판매할 수 있으므로 높은 소

득을 창출할 수 있음.

- 화건 600g당 5,000원 수준에서 7,000원 수준으로 향상
- 세척기술 개발로 식품의 안정성 유도
- 저장 기술 개발로 감모율 저하
- 가공 기술 개발로 수요확대를 통한 소득 안정

2.4. 마케팅 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 저관세인 냉동 고추의 수입 급증으로 국내산 고추 가격 하락
 - UR 당시 고추의 관세는 300%로 높았으나, 냉동고추는 수입이 없을 것으로 보여 관세는 37% 낮게 협상되었음.
 - 최근 저율 관세인 냉동고추의 수입 증가로 국내 건고추 가격이 하락하여 농가소득 불안
- 중국산 김치의 수입 증가로 국내 김치 산업 위축
 - 국내산 김치는 내수뿐만 아니라 수출도 하고 있으나, 최근 중국산 김치 수입이 확대되면서 국내 김치산업이 위축되고 있음.
 - 국내 김치의 주 수출국인 일본시장에서 가격이 낮은 중국산과 국내산 간의 경합으로 국내 김치 수출이 위축되고 있음.

□ 보조 활동의 현황과 문제점

- 고추 및 김치의 효능 연구 개발 미흡
 - 고추와 김치의 생산에 관한 연구 이외에 소비 확대를 위한 고추와 김치의 효능에 대한 연구가 미흡한 실정임.

- 냉동고추의 관세 재조정
- 중국에서 생산한 김치가 국내에 수입되었을 때 원산지 표시의 문제
 - 한국인이 중국에 김치공장을 설립하여 김치를 생산한 것이 수입되었을 때 국내산으로 둔갑 판매

□ 개선 방안

- 고추 가공품인 고추장과 김치의 수출전략 수립
- 수입산 고추, 김치의 원산지 표시 강화
- 수입산 김치의 안전성 검사 강화
- 김치의 품질 및 가격경쟁력 제고로 수출 경쟁력 제고
- 김치 수출국의 소비선호도를 파악하여 수출확대 방안 모색

□ 기대 효과

- 가공 고추 및 김치의 수출확대로 부가가치를 높이고 농가소득 안정
- 국내 고추의 수요증대로 국내산 가격 안정과 국민건강 확보
- 수입 고추의 절감으로 국내 고추 농가의 소득 증대

3. 노지채소산업의 가치사슬 요약

고추

구분	> 종자 >	> 생산 >	> 선별·포장·가공>	> 마케팅·수출입
기본 활동	- 고추 수확작업 시 노동투하시간 과다 품종 위주 - 고추의 소비자 선호도 변화에 미대응	- 고추 단수 증가 미흡 - 고추 재배 기술 저하	- 건조 기술 부족 - 화건 고추 선택 문제 - 고추 가공품의 한정	- 수입량 급증 - 냉동 고추 등 HS 코드별 관세 부적절
보조 활동	- 노동시간 절감을 위한 일시수확형 종자 개발 - 소비자의 선호도에 맞는 품종 개발	- 단수증가를 위한 재배 품종 개발 - 기능성 품종 개발 보급	- 화건 기술 개발 지원 - 고품질 생산을 위한 세척기술 개발 - 소비자 요구에 맞는 가공 기술 개발 (화장품 원료)	- 고추 효능에 관한 연구 - 가공품 수출전담 기구 설립 - HS 코드별 관세 재조정
개선 방안	- 일시수확작업을 할 수 있는 종자 개발 보급 확대 - 소비자 선호에 부응한 맛, 과장, 과육, 모양을 고려한 품종개발	종자 개발 업체 지원	- 건조 기술 개발 - 세척 기술 개발 - 저장 기술 개발 - 가공 기술 개발 - 고추 종합처리장 설치 운영(RPPC)	- 고추 가공품 수출 전략 수립 - 원산지 표시 철거 - 관세 재조정
기대 효과	- 노동투하시간 절감으로 가격 경쟁력 제고 - 소비자 만족도 배가 및 소비확대	- 다수확 재배로 Kg당 비용절감 - 농가 소득 증대	- 건조 기술 개발로 선택이 양건과 동일하여 높은 가격으로 판매 가능 - 세척 기술로 고품질 - 저장 기술로 감모 저하 - 가공 기술로 수요 확대	- 가공 고추의 수출 확대 - 국내 고추 수요증대 - 수입 고추 절감으로 국내 고추 농가의 소득 증가

배추

구 분	> 생 산 >	> 선별·포장·가공 >	> 마케팅·수출입
기본 활동	· 시기별 수급불안정 · 농가소득 불안정	· 저급품 시장 출하로 가격하락 · 신선도 유지를 위한 기반 부족	· 중국산 김치 수입 증가 · 김치 수출은 일본에 한정되어 있음. · 수출업체의 영세성 · 수입국의 수입조건에 미 대응
보조 활동	· 관측정보를 활용한 영농의사결정 · 품목별 자조금 제도 도입 및 확대운영	· 시판김치의 품질 개발 · 소비자 요구에 맞는 1차 가공품 개발	· 중국산 김치의 원산지 표시 강화 · 일본 이외의 다른 국가의 김치 수요파악 · 요리법 개발과 보급 · 김치 효능에 대한 연구 · 수출전담기구 설립
개선 방안	· 출하조절 및 자조금 운영 확대 · 계약재배의 확대 · 농업 관측정보의 이용 확대	· 고품질 시판 김치 개발·보급 · 절임배추 확대 보급	· 수입산 김치의 안정성 검정 · 주요 수출국 소비선호 조사 및 수출확대 방안 모색 · 중국산에 비해 수출 경쟁력 제고
기대 효과	· 생산·출하조절로 농가소득안정 · 토지·노동자원의 효율적 이용	· 물류비 절감으로 농가소득 증대 · 소비자 만족	· 수입량 급증 억제 및 국민건강 확보 · 수출업체의 단일화로 수출 시장의 확대 및 이윤 창출

제 5 장

화훼산업(백합중심)의 가치창출 방안

1. 핵심 현안

☐ 종구, 종묘 구입 부문

- 종구는 대부분 수입에 의존하고 있으며, 국산 신품종 육성·생산기술 개발이 미흡하기 때문에 종구의 대량증식 기술 및 보급 체계 구축 마련이 무엇보다 시급함.
 - 해외 개발을 통해 우량종구 확보 가능성에 대한 검토 필요

☐ 생산부문

- 수출단지에 대한 정기적인 품질관리 등 품위점검 실시
 - 월간 농약살포 및 시비 관리 등 정기적인 점검을 통해 생산관리가 이루어져야 함.

□ 유통부문

- 절화 수확 후 품질유지를 위한 관리기술 개발·보급에 앞서 구체적인 생산 및 관리기준 확립이 필요

□ 수출부문

- 수출단지 지정 및 조성 시 최소 물량 확보를 위해 단지의 최소규모(예: 백합 구근수 3만구 이상)를 규정할 필요 있음.

□ 제도관련

- 전국단위의 전문조직 육성 필요
 - 최근 해외 바이어들은 다양한 품목 및 품종을 요구하기 때문에 이를 충족시키기 위해서는 장미, 국화, 백합 세 품목의 공통계열화가 필요함. 장기적으로는 우리나라 화훼산업의 통합화, 대형화를 유도하여 공동대표 브랜드와 연계한 국제적 계열화 사업이 가능할 것으로 기대됨.
 - 수출증대를 위해 우선 백합을 대상으로 계열화 수출전문조직을 구축한 후 화훼수출 전문조직을 중심으로 한 확대된 연합체를 구성하여 최종적으로 화훼류 수출창구 단일화 구성을 추진하는 것이 바람직함.
 - 대표조직의 기능에 농가에 대한 다양한 컨설팅지원 필요

□ 지원정책관련

- 현재 추진·계획 중인 다양한 지원 사업들의 중복여부 등 효율적인 정책운영을 위한 전반적인 검토가 필요함.

2, 부문별 개선 방안

2.1. 종구, 종묘 구입 단계

☐ 기본활동의 현황과 문제점

- 종구는 대부분 수입에 의존하고 있으며, 국산 신품종 육성·생산기술 개발과 보급시스템 구축이 미흡한 실정임.
 - 백합 종구 수입량:('95)481톤 → ('00)868 → ('05)1,232 → ('07)1,632
 - 생산비 중 종묘비 점유비율은 계속 줄어들고 있으나, 여전히 55%의 높은 비중을 차지하고 있음.
 - 백합 종묘비: ('95)8,194천원/10a(69%) → ('07)10,215(55%)

☐ 보조활동의 현황과 문제점

- 화훼 생산농가들을 대상으로 생산 및 품질관리 지도가 미흡함.
 - 규격화된 구근 적정 사이즈, 식재간격 등 입식방법 교육이 체계적으로 이루어지지 못함.

☐ 개선 방안

- 육묘보급센터 및 증식보급 시설 설치(2015년까지 12개소) 예정

- 구근 수확 후 일관관리 시스템 개발 및 시설 보급
 - 수확 후 세척·선별·소독·충전·저장까지 일관관리 시스템 개발, 구근의 품질 신뢰제고를 위한 등급기준 설정, 정밀한 온도조절이 가능한 저장시설 보급 계획
- 규모화된 구근 생산전문단지 조성 및 생력 기계화
 - 단지조성규모: 25ha(단지당 5ha, 5개소)
- 품질관리를 위한 구근관리센터 설치지원
- 해외 개발을 통한 우량종구 확보
 - 청정지역이면서 대량면적 확보가 가능한 뉴질랜드, 호주, 칠레 등의 해외 개발을 통해 우량종구 생산이 가능한지 검토가 필요함.

□ 기대 효과

- 수입하여 사용하고 있는 종구의 대량증식 기술개발·보급으로 종구비용의 50%를 절감할 수 있음.
 - 백합 종구비용: (현행) 500원/구→ ('12) 400→ ('18) 250

2.2. 생산 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 소규모 영세농가의 비율이 많아 안정적 물량 확보가 어려움.
- 생산비용은 일본의 79% 정도이고 대만과는 비슷한 수준이며 소득은 일본

보다 8%, 대만보다는 2.4배 높음.

- 백합 생산비: 한국 612원/본 ≒ 대만 610 < 일본 770
- 백합 소득: 한국 7,284천원/10a > 일본 6,761 > 대만 3,011

○ 토양재배 위주로 생산되고 있어 연작장해가 발생하고 재배시설이 낙후되어 고품질의 절화생산이 어려운 실정임.

- 토양재배로는 염류집적 등 연작장해로 고품질 절화생산 및 경영비 절감에 한계가 있으며 대부분 90년대 설치되어 온·습도, 창개폐 등 자동화 시설이 미비함.

○ 품목별로 10a당 경영비는 난방비, 작형, 재배품종에 따라 도별로 편차가 큰 편임.

- 백합 10a당 경영비 비교
 - 강원지역: 경영비(15,376천원), 소득(6,595천원, 소득율 30%)
 - 충남지역: 경영비(16,800천원), 소득(10,055천원, 소득율 37%)
 - 제주지역: 경영비(8,329천원), 소득(7,367천원, 소득율 47%)

□ 보조활동의 현황과 문제점

○ 대부분 소규모 영세농가체제로 생산되기 때문에 연중 공급할 수 있는 안정적인 생산시설이 미흡함.

○ 지역별로 수출전문생산단지, 영농조합법인, 작목반 등 다양한 형태로 조직되어 있는 실정임.

○ 시설현대화 및 기계화율이 낮고 90년대 설치된 경유 난방기로 인해 열효율이 낮은 실정임(생산비에서 난방비는 약 10% 차지).

- 영농규모가 영세하여 노동효율성이 떨어져 노동비용이 생산비의 12%를 점유하고 있는 실정임.

□ 개선 방안

- 고품질 백합생산을 위해서는 생산지역에 대해 정기적인 품질관리와 농약관리 등 품위 점검을 실시해야 함.
 - 예: 재배, 생산관리 점검(월 3~5회 실시), 농약 및 시비관리(월 1~2회)
- 규모화·조직화된 품목별 생산단지 조성이 필요함.
 - 농가당 생산규모 편차가 클 경우 농가 간 경영, 재배기술 격차 등으로 품질의 균일성을 유지하기 어려워 수출에 장애요인으로 작용하고 있음.
 - 화훼는 생산면적보다는 구근수가 중요하기 때문에 생산규모를 일정수준 이상으로 제한하여 관리하는 방법도 고려해 볼 수 있음.
- 해외 바이어들이 선호하는 주요 수출품목인 장미, 국화, 백합 세 품목의 공동계열화가 필요함. 최종목표는 우리나라 화훼산업의 통합화, 대형화를 유도하여 공동대표브랜드와 연계한 국제적 계열화 사업으로 추진되어야 함.
 - 계열화 사업 초기단계로 먼저 백합 수출전문조직을 구축한 후 화훼수출 전문조직을 중심으로 한 확대된 연합체를 구성, 최종적으로 화훼류 수출 창구 단일화 구성을 추진하는 것이 바람직함.

그림 5-1. 화훼 단계별 단일 시스템 구축 목표



- 국제전시회 및 현지 도매시장 내 품평회를 통한 전시 홍보활동으로 한국산 화훼 인지도 제고
- 고품질 화훼 생산을 위해서 품질관리 전담 인력이 운영되어야 함.
 - 생산지역별, 작목반별 농산물 품질관리사(관련 자격 보유자) 확보
 - 수출용 화훼 품종 선택, 구근 적정사이즈별 구입 지도, 각 산지별 주출하 시기 일정지도 및 식재시기 지도, 식재간격 및 시설 하우스 내 입식방법 지도, 재배기간 중 정기적 출장방문을 통한 품질관리 지도, 전문 농약관리사에 의한 병충해방제 지도 필요

□ 기대 효과

- 생산시설 현대화 및 에너지절감 시설 보급으로 생산비 15% 절감 가능함.
 - (현행) 생산비의 45% → (개선) 30%(△15%)

- 재배시스템 개선, 영농규모화를 통해 품질향상 및 경영비 절감 가능
 - 시설원예 에너지 절감시설 지원사업 추진('09 ~ '15)
- 생산·수출업체 중심의 경영체를 2015년까지 5개 육성하여 생산농가의 조직화·전문화·규모화·계열화함으로써 시장교섭력 강화
- 고품질 절화생산 수출지원단을 구성하여 현장 집중 컨설팅 계획
 - 절화 수확 후 품질유지를 위한 관리기술 개발·보급
 - 상품성 향상을 위한 고품질 절화생산 기술·보급

2.3. 선별·포장·저장 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 자체 내 화훼 선별장이 미흡하고 연중 공동선별이 제대로 이루어지지 않는 실정임. 생산자조직들은 영세성 및 전문성 결여되어 있고 저온선별장 등 기반시설도 미흡한 실정임.
- 규격·포장 출하부문에서도 내수용은 농가별 수확·선별·포장 출하로 품질 규격이 상이하며, 수출용은 업체에서 수집, 공동선별·포장하여 수출하고 있음.
 - 서울 이외 지역은 종이포장으로 유통 과정에서 상품성이 떨어짐.
- 화훼의 경우 다른 농산물과 달리 가공을 하거나 장기 저장성이 없는 편임.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 선별·포장, 신선도 유지 등 수확 후 상품화 관리가 미흡함.

□ 개선 방안

- 각 산지별 중심지에 지역특성에 맞는 공동선별장 운용이 필요함.
- 수출용 상품의 포장 규격은 2가지로 구분하여 수출함으로써 동일농가의 동일품종이라도 입고당시의 품위와 등급에 따라 엄격하게 구별하여 선별, 포장이 이루어져야 함.
 - 박스내부 포장은 수출국 현지의 상황에 맞춰 차별화하는 것이 중요함.

□ 기대 효과

- 생산시설 현대화 지원사업 추진 계획으로 선별·포장시설을 개선시킬 수 있음.
- 종구 및 절화의 선별·가공·포장을 할 수 있는 공동작업장 및 저장시설 등 설치지원(APC와 연계 또는 전문단지별로 설치)
- 공동선별 APC 시설 및 운영비 지원(기존 APC에 시설추가 또는 개별)
 - 강원도(2~3개소), 기타 도(각 1개소) 등의 공동선별장 건립비 지원, 엄격한 공동선별을 통한 고품질의 백합브랜드 수출 확대, 배지경 등 구근 생산시설 및 수확 후 관리 일관관리 시스템 구축 지원

2.4. 수송 및 출하 판매

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 도매시장 중 공영시장의 거래비중은 30% 정도이며, 판매가격이 불투명한 유사시장을 통해 70% 정도가 거래되고 있음.
- 화훼 경매시설이 협소하여 유통비용이 증가하고 경매 지연을 발생시킴.
- 한국 화훼는 일본산, 뉴질랜드산에 비해 가격 경쟁력이 있으며, 중국산에 비해서는 가격이 높으나 품질면에서 우위에 있음.
 - 최근 일본 수입업체가 중국현지에서 기술지도로 생산하여 일본으로 수입하고 있어 향후 저가의 중국산과 경쟁 예상됨.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 백합 생산자전문조직은 영세하기 때문에 지속적인 거래가 어렵고 시장교섭력이 약함.
- 백합 수출 시 수출국 선호에 맞춘 품종 다양화 미흡한 실정임.

□ 개선 방안

- 화훼생산농가들을 대상으로 개별ID를 부여하여 체계적인 생산이력관리(전산시스템 개발을 통한 인터넷 접속시스템 구축)가 필요함.
 - 공동대표브랜드(예: Whimori)의 관리 방법을 벤치마킹하여 지역별로 산

지에 보급하는 것도 한 방법임.

- aT, 농협 등 화훼공판장에 Web, 인터넷 경매시스템을 구축하여 물류환경 변화에 대응
 - 공영도매시장 유통기반 강화로 유통량 확대

☐ 기대 효과

- 샘플 등 신유통제도 도입을 통한 유통효율 제고할 수 있음.
- 우수브랜드를 대상으로 한 샘플경매로 경매시간단축 및 선도유지
- 직거래 활성화를 통해 농가수취가격 제고 가능
- 소비자 기호 및 신유통 구축을 위한 표준규격 제정 표준규격화 확대 추진 계획
- 연중 안정적인 수출물량 확보 시스템 구축을 통해 수출확대 가능함.

2.5. 생산자 및 소비자 사후관리

☐ 기본활동의 현황과 문제점

- 수출화훼의 경우, 특성상 수출단가를 사전에 알 수 없음. 일반적으로 대금 결제 기간은 약 두 달 정도 소요되기 때문에 생산자 입장에서 불편함.

☐ 보조활동의 현황과 문제점

- 수출관련 정보 부족
- 수출국 현지에서 국내 화훼수출농가 간 경쟁으로 수출가격이 제가격대를 형성하지 못하는 문제점이 있음. 이에 대한 해결책 제시 필요

- 수출 시 규격미달품의 처리 문제에 대한 방안 제시 필요

□ 개선 방안

- 개별농가별 정산시스템 운영이 필요함. 경매정보시스템을 통해 농가별 판매 결과(품목별, 품종별, 길이별, 시장별, 기간별) 등의 정보를 공유할 수 있음.
 - 판매 하자처리 및 품질 책임 규명 필요
 - 예: 대동농협 화훼 경매정보시스템(<http://a.daedongnonghyup.com>)
- 각종 지원제도 및 프로그램 추진 예정
 - 해외 신규시장 개척 조사연구 및 시장개척 활동비 지원, 수출촉진 및 시장개척 물류비 지원², 화훼소비촉진 홍보 사업 계획, 2009 국제꽃박람회 개최 예정 등

□ 기대 효과

- 해외 현지 시장 정보를 제공하고 바이어 및 생산농가 간의 원활한 유통을 위한 제반업무 수행
 - 안정적 수출 물량 출하 유도 가능
 - 수출국 현지의 소비자가 요구하는 품종 식재를 통해, 빠르게 변해가는 해외 니즈에 대응한 화훼 품종 재배로 국제경쟁력을 확보할 수 있음.
 - 시장의 요구에 부합하는 품종재배로, 수출가격 상승효과 제고 및 이에 따른 농가소득 제고 가능
 - 국제전시회 및 현지 도매시장 내 품평회를 통해 한국산 화훼 홍보 확대

² 수출이행 실적에 따라 물류비의 25% 지원, 신규시장 개척 수출 인센티브 추가 지원 (신시장 수출 물류비의 30%, 항공운송 인센티브 10%), 정부지정 원예단지에서 수출 시 10~15% 추가 지원

3. 화훼산업의 가치사슬 요약

구분	>종자·종구>	> 생산 >	>선별·포장·저장>	> 수송·출하·판매 (마케팅, 수출 물류 포함)
기본 활동	· 종구는 대부분 수입에 의존하고 있으며, 국산 신품종 육성·생산 기술 개발과 보급시스템 구축이 이루어지지 못함	· 소규모 영세농가가 많아 안정적 물량 확보가 어려움. · 연작장해와 재배시설이 낙후되어 고품질의 절화생산이 어려운 실정임	· 자체내 화훼 선별장이 미흡하고 연중 공동선별이 제대로 이루어지지 못한 실정임.	· 화훼 경매시설이 협소하여 유통비용 증가 및 경매 지연 · 도매시장 중 공영시장의 거래비중은 30% 정도이며, 판매가격이 불투명한 유사시장을 통해 70% 정도가 거래되고 있음. · 한국산은 일본산, 뉴질랜드산에 비해 가격 경쟁력이 있으며, 중국산에 비해서는 가격이 높으나 품질면에서 우위
보조 활동	· 종자, 종구 관련 식재 및 입식관리 교육·지도가 미흡	· 지역별로 수출전문 생산단지, 영농조합법인, 작목반, 등 다양한 형태로 조직화되어 있음.	· 선별·포장, 신선도 유지 등 수확 후 상품화 관리가 떨어짐.	· 생산자 전문조직이 영세해 지속적인 거래가 어렵고 시장교섭력 약함. · 화훼 수출의 경우 수출국 선호에 맞춘 품종 다양화가 미흡한 실정임.
개선 방안	· 우량종구 대량 증식 기술 및 보급 체계 구축	· 고품질 화훼생산을 위해서 생산지역에 대해 정기적인 품질관리와 농약관리 등 품위 점검을 실시 · 규모화 조직화된 품목별 생산단지 조성이 필요함	· 각 산지별 중심지에 지역특성에 맞는 공동선별장 운용이 필요	· 화훼생산농가들에 대해 개별ID 부여하여 체계적인 생산이력 관리 필요
기대 효과	· 종구의 대량증식 기술개발·보급으로 종구비용 절감(50%)	· 재배시스템 개선과 영농 규모화를 통한 품질향상 및 경영비 절감 · 고품질 절화생산 수출지원단을 구성하여 현장 집중컨설팅 계획	· 생산시설 현대화 지원사업 추진 계획으로 선별·포장시설을 개선시킬 수 있음.	· 유통효율성 증진을 위한 표준 규격화 확대 추진 계획 · 연중 안정적인 수출물량 확보 시스템 구축을 통해 수출확대 가능함 · 샘플 등 신유통제도 도입을 통한 유통효율 제고할 수 있음.

제6장

특작산업의 가치창출 방안

1. 버섯산업의 핵심 현안

☐ 생산비의 증가로 농가 경영안정 어려움

- 종균은 대부분 수입에 의존하고 있어 비용이 증가하고 있음.
- 배지의 원료는 소규모 영세 업체에서 수입하여 공급하고 있으며 높은 가격으로 농가에 판매되고 있음. 그러나 품질이 좋지 않아 버섯 생산과정에서 생산회전율이 낮아 생산성 저하

☐ 공급과잉으로 가격 하락

- 노동력을 많이 필요로 하는 버섯 품종은 생산량이 감소하고 있으며, 생산과정이 기계화된 팽이 및 양송이 버섯 생산량은 급증하고 있어 전체적으로 버섯 공급과잉으로 가격 하락

☐ **고품질 버섯 소비를 위해 신선도는 필수요건이나 신선도 유지를 위한 유통 기반이 취약**

- 콜트 체인 시스템으로 도매시장까지 운송되나, 경매 과정과 경매 후 소비지까지 실온 상태로 운송되어 신선도가 떨어짐.

☐ **전문 수출업체 부재로 출혈 수출**

- 소규모 영세 수출업체의 난립으로 출혈 수출이 이루어져 지속적인 수출 확대 가능성은 떨어질 것으로 예상됨.

2. 버섯산업의 부문별 개선 방안

2.1. 투입 부문

☐ **기본활동의 현황과 문제점**

- 종균과 배지 수입에 의한 비용 증가
- 배지 전문 생산·공급 업체의 부재로 비용증가와 배지 품질이 떨어져 생산성 저하

☐ **보조활동의 현황과 문제점**

- 농과원 및 민간업체의 종균 개발비 지원 저조

- 소비자 선호 품종 조사 및 품종개발 미흡
- 버섯 종류별 배지 생산·공급 전문업체 부재

□ 개선 방안

- 소비자 선호도에 맞도록 종균 개발로 수요 창출
- 배지 전문 업체에서 품종별 배지의 규격화와 대량 공급으로 가격 및 품질 경쟁력 제고

□ 기대 효과

- 종자 개발로 품질 향상 및 새로운 버섯 생산
- 배지 공급체계 확립으로 생산 회전율을 증가시키면 비용을 절감시켜 버섯 생산 농가는 소득 향상

2.2. 생산 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 노동력이 많이 필요한 버섯 품종의 생산량은 감소하고 있으나, 생산과정이 기계화된 팽이 및 양송이 버섯의 생산량은 급증하여 전체적으로 버섯 공급 과잉으로 가격 하락
- 버섯 공급 과잉이 가격 하락으로 이어져 농가소득 불안정

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 소비자가 선호하는 고품질, 기능성 버섯 생산 미흡

- 계절별·품목별로 수급 조절할 수 있는 주체 부재
- 자조금 제도 도입품목의 한정으로 다른 품목은 소득 불안정

□ 개선 방안

- 버섯 마케팅 보드 설치 운영
 - 버섯 생산뿐만 아니라, 연구개발, 생산 교육, 판로 확보, 수출입까지 담당할 수 있는 조직 운영
- 버섯 관측사업 확대 시행
 - 사전에 출하조절을 할 수 있도록 관측정보 생산·활용이 중요하고, 사후에 작황 등에 의해 공급과잉 시 자조금제도를 도입·확대하여 산지폐기 등으로 수급조절 필요

□ 기대 효과

- 버섯 수출 물량 확대와 국내 수급 조절로 농가소득 안정과 버섯산업의 육성

2.3. 선별·포장·가공 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 신선도 유지를 위한 포장기술 부족
 - 버섯을 장기간 보관하기 위해서 포장기술을 개발해야 함.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 생산단체 중심으로 선별, 포장, 가공 기술 개발 지원 미흡
- 신선도 유지를 위한 포장재 개발 미흡

□ 개선 방안

- 식품개발연구원은 선별, 포장, 가공 기술 개발
- 버섯의 효능 및 요리법 개발
- 기능성 버섯 품종개발로 신규 수요 창출
- 소비자 선호 및 수요가 많은 가공제품 개발 및 상품화

□ 기대 효과

- 고품질 안전 농산물 생산으로 소비확대 및 농가소득 안정

2.4. 마케팅 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 영세수출업체의 난립으로 출혈 수출, 이로 인해 지속적인 수출이 곤란하고 수출경쟁력 악화 가능성

□ 보조 활동의 현황과 문제점

- 버섯 수급안정을 위한 관측사업 부재
- 버섯의 효능과 요리법 개발 미흡

- 수출 전담 Marketing Board 부재

□ 개선 방안

- 버섯 수급안정을 위한 관측사업 실시
- 버섯의 효능과 요리법 개발로 신규 수요 창출
- 수출 전담 Marketing Board 설립으로 수출 확대

□ 기대 효과

- 국내 수요 창출과 수출확대로 농가소득 안정
- 마케팅 보드 설립 운영으로 내수 및 수출 경쟁력 제고

3. 인삼산업의 핵심 현안

□ 저년근 및 원료삼의 가격 경쟁력 약화

- 5, 6년근 및 인삼의 모양을 중시하는 뿌리삼 부분에서는 일정한 경쟁력을 확보하고 있으나 저년근 및 원료삼 부분에서는 가격 경쟁력이 취약한 실정임.
 - 중국, 미국, 캐나다 등이 가격 경쟁력을 바탕으로 저년근 및 원료삼의 세계 시장을 장악하고 있음.
- 가격 경쟁력의 열위를 극복하기 위해서는 시장 차별화를 통한 고려인삼의 품질 경쟁력을 제고시켜야 함.
 - 고년근 및 뿌리삼에 대한 고품질 재배법의 개발 및 보급을 통한 품질 경쟁력의 제고가 필요함.

- 가공 원료 등으로 사용되는 저년근 및 원료삼은 기계화 등을 통한 생산비 절감 기술을 보급하여 가격 경쟁력 제고를 추진함.

□ 종자, 생산 기술, 가공, 판매 등의 과정에 대한 종합적인 연구개발을 수행하는 기구 설립 필요

- 현재 종자 개량 및 생산기술 관련 연구는 농촌진흥청, 기술지도는 인삼농협, 가공기술 개발은 인삼공사와 농협인삼, 효능 입증은 한국식품연구원이나 관련 학회에서 수행하는 등 분야별로 상이한 연구기관이 서로 다른 기능을 수행하고 있음.
 - 각각의 조직들이 서로 다른 목적과 체계로 운영되고 있어 조직 간 협력 체계가 미흡하여 연구 개발의 효율성이 저하되고 있음.
- 특히 인삼의 약리적 특성, 고려인삼의 차별성 등을 지속적이고 체계적으로 연구하는 연구기관이 부족함.
 - 한국식품연구원과 고려인삼학회에서 인삼의 약리적 특성에 대한 연구를 부분적, 간헐적으로 수행하고 있음.
 - 밝혀지지 않은 새로운 약리 성분을 찾아내기 위한 연구는 막대한 비용과 오랜 연구 기간이 필요하므로 민간 영역에서 원활하게 수행하기 곤란한 측면이 존재함.
- 연구개발의 효율성을 극대화하기 위해서는 종합 연구 개발 기구 수립 또는 클러스터 방식의 연구개발 체계 수립이 필요함.

□ 고려인삼의 수출 확대를 위한 마케팅 보드 설립 필요

- 다수의 중소 수출업체들이 난립하고 있어 고려인삼에 대한 효과적인 홍보와 품질관리가 어려움.

- 고려인삼은 우수한 품질을 가지고 있다는 유리한 마케팅 입지를 확보하고 있으나 중소기업체들의 난립, 과잉 경쟁 등으로 세계 시장에서 안정적인 점유율을 확보하고 있지 못함.
 - 국내 중소기업 중에는 해외에 홍삼 가공 공장을 설립하고 국내 기술을 이전하여 고려인삼의 입지를 약화시키는 사례도 존재함.
- 홍보 및 수출 시장 개척을 효과적으로 진행하기 위해서는 마케팅보드가 설립이 필요함.
- 생산자 및 가공업체가 참여하는 마케팅보드를 결성, 수출 인삼제품의 품질 기준 결정, 수출 인삼제품의 품질 관리, 홍보 및 연구개발 업무를 수행하여 고려인삼의 경쟁력을 제고시켜야 함.

<뉴질랜드 제스프리 발전과정>

- 1950년대부터(1952년 영국 첫 수출) 'Kiwifruit'라는 이름으로 여러 수출업체가 시장 진입, 과당 경쟁으로 인한 가격하락으로 키위산업 위기 도래
- 1988년 7개 수출업체가 경쟁하던 수출창구를 단일화하기 위해 뉴질랜드 키위프루즈 마케팅보드(New Zealand Kiwifruit Marketing Board-NZKMB) 설립
- 1997년 마케팅보드에서 관리기능과 상업기능을 분리하여 자회사 개념으로 제스프리(Zespri International)를 설립하고 제스프리 브랜드 개발
 - 제스프리는 마케팅과 연구개발을 주목적으로 하고 수출단일 창구 역할 수행
 - 엄격한 품질관리와 연구개발, 안정적인 물량 공급 등의 기능을 효과적으로 수행함으로써 제스프리 회사와 브랜드가 10년여의 짧은 기간 동안 세계 시장을 효과적으로 개척

4. 인삼산업의 부문별 개선 방안

4.1. 투입 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 내병성, 생산성 등이 우수한 우량 신품종 묘삼에 대한 수요가 높으나 신품종의 개발과 보급 체계가 원활하지 못함.
 - 농촌진흥청에서 신품종을 개발하고 있으나 현장의 요구에 충분히 부응하지 못하고 있는 수준임.
 - 개발된 신품종의 보급 단계가 농촌진흥청-도농업기술원-농업기술센터(인삼농협)의 여러 단계를 거쳐 신속하게 신품종이 보급되지 못하는 구조임.
- 인삼 재배 기계화를 위해 두둑 형성기, 묘삼 이식기, 지주목 삽입기, 수확기 등이 개발되어 있으나 널리 보급되지 않아 인삼 생산성 향상에 기여하지 못함.
 - 호당 평균 경작 면적이 1ha 수준이며, 다년근 재배 시 초년도 또는 수확 연도에만 사용되는 기계로 개별 농가 단위에서 활용성이 낮아 도입이 용이하지 않음.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 농촌진흥청에서 품종 개량 및 농자재, 기계에 관한 연구개발을 수행하고 있

으나 현장과의 연계 체계가 미흡하여 현장의 수요를 반영한 연구, 연구 결과의 신속한 확산 등이 비효율적으로 이루어짐.

□ 개선 방안

- 우량 묘삼 생산 및 보급 체계 개선
 - 농촌진흥청에서 개발한 품종을 인삼농협이나 주산지 농업기술센터에서 급속 증식하여 농가에 보급함으로써 우량 묘삼 보급 비용을 절감함.
- 해가림 시설 현대화
 - 기계화가 가능한 해가림 시설을 개발·보급하여 인삼의 생산비를 절감함.
- 인삼농협 및 주산지 농업기술센터에서 농기계 은행 운영
 - 인삼 재배에 필요한 농기계를 확보한 농기계 은행을 운영하여 기계화가 곤란한 규모의 중소 농가에서도 기계화를 통해 생산비를 절감함.

□ 기대 효과

- 우량 묘삼 보급체계 개선으로 종자 보급가격을 1/5수준으로 낮추고, 해가림 시설 현대화로 인건비의 40%를 절감함.

4.2. 생산 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 연작장애 등의 이유로 신규 경작지 확보 애로
 - 연작장애를 예방하기 위해서는 인삼을 수확한 후 다시 재배하기까지 5년

내외의 경과 기간 필요함

- 논에서는 다년근 재배가 어려워 충분한 면적의 대체 경작지를 확보하기 곤란함.

○ 농약의 과다 시용으로 생산비 증가 및 안전성 문제 대두

- 병해 발생을 예방하기 위해 타 작물에 비해 상대적으로 많은 농약을 살포하고 있음.
- 다년근의 경우 병해가 발생하면 지난 수년간의 투입이 상실되므로 농약을 과다 시용하는 관행이 존재함.
- 인삼은 농약을 과다 시용하여 잔류 농약 때문에 안전하지 않다는 소비자 인식이 존재함.

□ 보조활동의 현황과 문제점

○ 토양훈증, 벼 담수재배 등 연작 장애를 최소화하기 위한 기술 개발 중

- 토양훈증 시 연작장애를 완전 방지할 수 있는지 여부에 대한 실증이 필요함.
- 벼 담수재배의 경우 재작기간을 3년으로 단축시킬 수 있다는 장점은 있으나, 경과 기간 동안 대체 경작지 확보가 불가피하므로 이에 대한 대안이 필요함.
- 논 재배 가능 품종 및 기술개발이 시도되고 있으나 실용화되지 못하여 조속한 시일 내에 실용화 방안이 마련되어야 함.

○ 다년근 인삼 재배 시 발생 가능한 소득 위험을 완화시킬 수 있는 보험 등의 안전망이 미흡함.

- 식재 후 최대 6년 이후에 소득이 발생하므로 소득이 실현되기 이전에 병해 등의 이유로 수확이 이루어지지 못하는 경우 농가는 막대한 피해를 부담하게 됨.

- 계약재배 시 생산비에 준하는 영농자금의 지급되고 있으나 이는 수확 후 상환을 전제로 하는 비용이므로 소득 위험을 방지하는 효과는 미흡함.
- 다년근 재배의 활성화를 위해서는 재배 위험을 분산시킬 수 있는 작물 보험 등 안전망 확보가 필요함.

□ 개선 방안

- 인삼 경작지로 논을 활용할 수 있는 다양한 기술 개발 및 보급
 - 논 재배용 인삼 품종, 논 재배 기술 등 개발
 - 논을 활용한 저년근, 가공용 인삼 기계화 농장 개발
- 다년근의 농작물 재해 보험 도입
 - 고품질 다년근 재배의 확대 및 친환경(GAP) 인삼 재배의 활성화를 위해 농가의 소득 안전망 확보차원에서 보험 도입이 필요함.

□ 기대 효과

- 논을 활용하여 기계화가 가능한 대규모 인삼 포장을 확대함으로써 저년근 및 가공용 인삼의 가격경쟁력 제고시킴.
- 인삼에 대한 농작물 재해보험 도입을 통하여 다년근 재배의 확대 및 친환경·GAP 재배를 활성화시킴.
 - 병해 발생 위험에 대비한 재해보험이 실시됨으로써 고소득의 다년근 재배 및 GAP 재배를 활성화시킬 수 있는 여건이 조성됨.

4.3. 선별 · 포장 · 가공 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 농산물품질관리원, 인삼공사, 농협 등 주요 조직마다 별도의 자체 선별 기준을 운영하고 있음.
 - 농산물품질관리원, 인삼공사, 농협 등은 다소 상이한 부분은 있으나 3단계 등급 기준을 활용하고 있음.

표 6-1. 국립농산물품질관리원 제정 수삼표준출하규격

구분	1등	2등	3등
고르기	무게구분표상 ¹⁾ 개체 당 무게가 다른 것의 혼입이 10% 이하인 것	무게구분표상 ¹⁾ 개체 당 무게가 다른 것의 혼입이 15% 이하인 것	무게구분표상 개체 당 무게가 다른 것의 혼입이 30% 이하인 것
크기	채 당 8편 이하인 것 (특대, 왕대) ²⁾	채 당 9~15편 인것 (대, 중) ²⁾	1등, 2등에 미달인 것
모양	머리, 몸통, 다리의 모양을 갖춘 것		
내용조직	조직이 치밀하고 탄력성이 있는 것		
색택	고유의 색상인 연한 황색 또는 황백색인 것		
손질	흙 등 이물질을 적당히 제거한 것		
신선도	수확당시 수준의 신선도를 유지하고 있는 것		
경결점	5% 이하	10% 이하	20% 이하
중결점	없는 것	없는 것	10% 이하

주 : 1) 무게구분표 상의 1뿌리 무게는 특대 94g 이상, 대 68g 이상, 중 50g 이상, 소 50g 미만

2) 금산수삼센터의 수삼 등급과 비교

자료 : 김완배 외 2006.

표 6-2. 금산수삼센터의 수삼 등급 및 평균 거래 가격

등급	연근	편(뿌리 수)
별대	연근 상관없음	1
왕왕왕대		2
왕왕대		3~4
왕대		5~6
특대		7~8
대		9~10
중		11~14
소		15~18
믹서		19~40
대삼계		40~50
중삼계		50~80
소삼계		80~
파삼		일정치 없음

주 : 단위는 1채/750g

자료: 김완배 외 2006.

- 금산의 수삼센터의 경우 상인들이 관행적으로 적용하는 별도의 선별기준이 존재함.
 - 독립적인 선별 기준을 적용하고 있어 인삼 산업 전반을 포괄하는 통일된 표준안 마련이 필요함.
- 인삼 생산량의 50%는 수삼 형태로, 나머지 50%는 홍삼, 백삼 등 가공삼의 형태로 유통되고 있음.
- 다른 농산물에 비해 가공을 통한 부가가치 확대가 원활하게 추진되는 품목임.
 - 수삼, 뿌리삼, 인삼제품 등 상품 형태에 따라 관리 감독 기관이 농산물품질관리원과 식약청으로 이원화되어 안전성 관리 체계 상의 비효율성이 존재함.

- 인삼 가공업체의 80%가 금산에 소재하고 있어 금산을 중심으로 수삼 유통이 이루어지는 현상이 발생하고 있음.
 - 다양한 등급의 수삼을 대량 구매하는 인삼 가공업체들이 금산에 소재하고 있기 때문에 전국에서 생산된 다양한 등급과 가격대의 수삼들이 금산의 수삼센터로 출하되고 있음.
 - 계약재배로 필요한 수삼을 확보한 대형 가공업체들은 금산의 수삼센터에서 인삼을 조달할 필요가 적으나 중소 가공업체들은 수삼센터를 통한 원료 확보에 크게 의존하고 있음.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 홍삼 등 가공 뿌리삼은 인삼산업법에 따른 의무 검사를 통해 품질 관리를 하고 있으나 수삼에 대한 품질 관리는 상대적으로 미흡함.
 - 수삼의 80%가 유통되는 수삼센터가 비제도권 시장으로 안전성 검사 등 수삼 유통의 안전성 확보 장치가 마련되어야 함.
- 종자 및 생산기술 연구기관과 상품화 기술 연구 기관의 협력 체제가 미흡함.
 - 종자 및 생산기술을 연구하는 기관은 농촌진흥청이고, 상품화 기술은 인삼공사, 농협인삼 등 개별 업체의 부설 연구소 등에서 진행하고 있어 연구기관 간 정보 공유 및 협력이 효과적으로 이루어지지 못함.

□ 개선 방안

- 유통 수삼의 안전성 확보 방안 마련
 - 수삼센터의 유사도매시장 지정 또는 안전성 관리가 용이한 대체 유통 경로 확대 등으로 수삼 유통의 안전성 제고 방안이 마련되어야 함.
 - 소비자의 안전성 검사보다는 산지 단계의 안전성 검사 시 적은 비용으로 효과적인 안전성 관리가 가능하므로 산지 단계의 안전성 검사 체계 수립

이 필요함.

- 농산물품질관리원과 식품의약청으로 이원화되어 있는 안전성 관리체계의 일원화를 통해 관리의 효율성 및 신뢰성을 제고함.
- 연구 개발, 인삼 산업 단지 등이 협력·발전할 수 있는 클러스터 방식의 인삼산업 발전 모델의 개발이 필요함.
 - 금산의 경우 중소 인삼 가공업체의 80%가 위치하여 자연 발생적인 클러스터를 형성하고 수삼유통을 주도하고 있음.
 - 금산을 인삼산업 클러스터로 육성하는 방안, 유리한 입지를 선택해 대체 클러스터를 조성하는 방안 등에 대한 면밀한 검토가 필요함.

□ 기대 효과

- 유통 수삼에 대한 소비자 신뢰도 제고
- 연구 개발, 산업 생산 등이 집적된 세계적인 위상의 인삼 산업 클러스터를 조성함으로써 세계 시장에서 고려 인삼의 위상을 제고시킴.

4.4. 마케팅 부문

□ 기본활동의 현황과 문제점

- 수삼은 판촉, 감모 등의 원인으로 소매단계의 유통비용이 상대적으로 높으며, 유통마진율은 농산물 평균보다 높은 64% 수준임.
 - 일상적인 가정용 소비의 비중이 크지는 않으나 육안으로 확인 후에 구입하는 구매 특성 때문에 진열 판매에 의존하고 있어 감모, 판촉 등에 소요되는 비용이 상대적으로 높음.

- 농약 잔류, 밀수삼의 시중 유통, 수입산의 둔갑 판매 등의 이유로 인삼류에 대한 품질 신뢰도가 저하되는 측면이 존재함.
 - 고려인삼 제품이 상대적으로 높은 가격에 판매되고 있으나 고려인삼의 차별성에 대한 객관적 자료는 미흡한 실정임.
- 90년대 이후 세계 인삼시장에서 고려인삼의 점유율은 정체하고 있는 실정임.
 - 가격경쟁력을 앞세운 중국, 미국, 캐나다의 인삼 및 인삼제품이 세계 시장을 장악하고 있음.
 - 고려인삼이 확보하고 있는 기존의 명성을 활용하여 세계 시장을 확보할 수 있는 효과적인 마케팅 전략을 전개하고 있지 못함.
 - 국내 업체 간 인삼 품질에 대한 견해 차이, 해외 시장에서의 과잉 경쟁 등으로 세계 시장에서 입지가 악화됨.

□ 보조활동의 현황과 문제점

- 도매시장에서의 수삼 경매 시행 등 수삼 유통의 투명성, 효율성을 제고시키기 위한 정책적 노력이 추진되었으나 효과는 미미함.
 - 전국 80%의 인삼 가공업체가 운영 중인 금산 중심의 유통구조 하에서는 부분적인 도매시장 경매제 도입의 성과는 불확실함.
- 인삼의 약리적 특성, 고려인삼의 차별성 등을 체계적이고 지속적으로 연구할 수 있는 기관이 부족함.
 - 영리기업들은 연구 성과가 불확실하고 기간이 오래 소요되는 약리 성분 연구는 기피하는 경향이 존재함.
 - 고려인삼학회와 참여 연구자들을 중심으로 인삼의 성분에 대한 연구가 추진되어 왔으나 연구 여건의 제약으로 장기적이고 지속적인 연구 수행이 곤란함.

- 세계 시장에서 고려인삼의 점유 확대를 위한 국내 관련 조직들의 공동 마케팅 시도가 미흡함.
 - 국내 인삼 및 인삼가공품 수출업체들은 고려인삼의 차별화보다는 자사 브랜드 또는 제품 차별화에 주력하여 협력보다는 경쟁 관계를 조성하고 있음.

□ 개선 방안

- 수삼 및 인삼 제품류에 대한 단일 표준안을 수립하여 인삼류에 대한 소비자 신뢰도를 제고시킴.
 - 기존 업체 중심의 표준화를 지양하고 마케팅보드 등 연합 조직 주도로 다수의 생산·가공 조직이 수용하는 공동 표준안을 제정함.
 - 표준화 정착으로 비대면 거래를 활성화함으로써 수삼 유통비용을 절감 시킴.
- 인삼산업과 관련된 전반적인 연구를 수행하는 종합적인 공공 연구조직을 결성함.
 - 농촌진흥청, 인삼공사, 농협인삼 등 정부 및 민간 조직에 분산된 연구 기능을 통합함.
 - 마케팅보드와 같은 공익성 조직에서 연구기관을 운영함.
 - 인삼의 약리적 특성, 고려인삼의 차별성 등 연구가 미진한 분야에 대한 신규 연구분야의 투자를 확대함.
- 마케팅 분야의 발전을 위해서는 마케팅보드 결성이 최우선 과제임.
 - 인삼관련 생산 및 가공 조직들이 상호 협력하여 고려인삼의 세계적 위상을 높일 수 있는 방안을 확보해야 함.

□ 기대 효과

- 표준화를 통한 유통비용 절감과 소비자 신뢰도 제고
- 인삼산업 종합 연구기관 수립을 통해 연구 효율성 제고 및 고려인삼의 핵심 경쟁력 발굴
 - 기존의 분산된 연구조직을 통폐합하여 효율성 제고
 - 장기적인 연구에 주력하여 고려인삼의 핵심 경쟁력 창출
- 마케팅보드를 통한 고려인삼의 세계적 위상 제고

5. 특작산업의 가치사슬 요약

버섯산업

구분	> 종균·배지 >	> 생산 >	>선별·포장·가공>	> 마케팅·수출
기본 활동	· 종균의 수입에 의한 비용증가 · 배지 생산·공급 전문업체의 부족으로 버섯 생산회전율 및 생산성 저하	· 공급과잉으로 가격하락이 심함. · 농가소득 불안정	· 저급품 시장 출하로 가격하락 · 신선도 유지를 위한 기반 부족	· 공급과잉으로 가격하락이 심함. · 버섯 전문 도매시장 부재 · 영세수출업체의 난립으로 수출경쟁력 약화
보조 활동	· 농과원 및 민간업체의 종균 개발 지원 · 소비자의 선호 품종조사 및 품종 개발 · 버섯종류별 주산지별 배지 전문업체 설립운영	· 고품질 버섯 생산 · 기능성 품종 개발 보급 · 계절별 수급조절 · 품목별 자조금 제도 도입 및 확대·운영	· 생산자 단체 중심의 선별, 포장, 가공 기술 개발 지원 · 버섯 신선도 유지를 위한 포장재 개발 지원	· 버섯 관측사업 실시 · 버섯 효능에 관한 연구 · 요리법 개발과 보급 · 수출전담기구 설립
개선 방안	· 종균 개발로 품질 향상 · 배지 전문생산업체의 규모화와 가격 및 품질 경쟁력 제고	· 버섯 마케팅보드 설치·운영 · 버섯 관측사업 실시	· 식품개발연구원은 선별, 포장, 가공 기술 개발 · 신선도 및 고품질 유지를 위한 포장재 개발	· 버섯 전문 도매시장 설립 · 주요 수출국 소비선호 조사 및 수출확대 방안 모색
기대 효과	· 종자 개발로 품질 향상 및 새로운 버섯 생산 · 배지 공급체계 확립으로 비용절감	· 수출물량 확대로 국내 수급조절 · 버섯 수급조절에 의한 농가소득 안정	· 고품질 버섯의 소비확대로 가격안정	· 국내수요 창출 및 수출 확대 · 마케팅보드시스템에 의한 수출시장 확대와 농가소득 안정

인삼산업

구분	>종자·종묘/농자재>	> 생산 >	>선별·포장·가공>	> 마케팅
기본 활동	· 천풍, 연풍 등 신품종 선호 · 해가림 시설, 잡초 방제 등 농자재 비용 과중	· 호당 경작규모 1ha로 경쟁국의 1/3~1/10 · 35%의 면적이 계약재배 · 4년근과 5,6년근 생산지로 양분 · 뿌리삼은 모양을 중시하여 기계화 곤란	· 50%는 수삼, 50%는 홍삼, 백삼, 가공품 등 · 제조업체의 80%가 금산 소재, 시중 유통량의 80%가 금산 경유 · 정부 표준과 유통 현장의 기준 간 괴리	· 수삼은 판촉, 감모 등으로 64%의 높은 유통비용 발생 · 90년 이후 세계 인삼시장 점유율 정체 · 밀수삼의 시중유통, 수입산의 둔갑 판매
보조 활동	· 농진청에서 신품종 육종, 농자재 및 기계 연구 개발 수행	· 12개 인삼농협에서 현장 기술 지도 및 품질 관리 · 지리적표시제를 활용 고려인삼 차별화	· 농관원, 농협, 인삼공사 등에서 표준 제정 · 인삼공사, 농협인삼 등에서 가공 기술, 상품화 등에 대한 연구 개발 · 인삼산업법에 의해 홍삼 등은 의무 검사로 품질 관리	· 고려인삼학회에서 효능 등에 대한 연구 · 72개 가공 및 수출 업체의 연합회 결성
개선 방안	· 우량 묘삼 생산 및 보급 체계 개선 · 해가림시설 현대화	· 뿌리삼은 고품질화, 가공삼은 기계화로 비용 절감	· 클러스터 형태의 인삼 산업 발전 모델 수립 · 품질관리체계 일원화	· 인삼산업 종합 연구 기관 수립 · 마케팅보드 결성 · 단일 표준화 기준 수립
기대 효과	· 종자 농가 보급가격 1/5로 절감 · 인건비 40% 절감	· 세계 6년근 시장 선도 · 가공품에 대한 가격 경쟁력 제고	· 인삼 관련 연구 개발의 세계적 경쟁 우위 창출	· 유통비용 절감 및 고려인삼 신뢰성 제고 · 마케팅보드로 수출 시장의 효과적 확대 · 수삼 거래 투명성 제고

참고 문헌

- 강창용, 김연중, 민경택. 2006. 「버섯산업의 현황과 과제」. 한국농촌경제연구원.
- 고동희, 길재욱, 김상수, 류태수, 문준연, 심원술, 전상길. 2006. “경영학원론” 제4판. 명경사.
- 국승용, 최병욱. 2008. “고객지향적 농산물 유통 사례 연구.” 한국농촌경제연구원.
- 김경필 외. 2004.7. 「개방화에 대응한 과수산업 발전방안」. 한국농촌경제연구원.
- 김경필 외. 2008.1. “과일 수급 동향과 전망”, 「농업전망 2008 (Ⅱ)」. 한국농촌경제연구원.
- 김경필 외. 2008.6. 「계열화 수출전문조직 수출전문조직 육성방안 수립을 위한 연구」. 한국농촌경제연구원.
- 김경필, 전창곤, 김연중, 한혜성, 채상현. 2008. 「백합 계열화 수출전문조직 운영모델 및 매뉴얼」. 한국농촌경제연구원.
- 김경필. 2007.8. 「칠레의 과수산업 동향과 경쟁력」. 한국농촌경제연구원.
- 김경필. 2008.12. 「농산물 수출유망시장 분석과 대응방안 -러시아를 중심으로 -」. 한국농촌경제연구원.
- 김동환. “농식품 산지유통 구조 변화와 전망.” 「한국식품유통학회 2008년도 하계학술대회」. 27~48.
- 김병률, 박기환, 변신의, 전창곤. 2006. 「수출유망품목 발굴 및 수출확대전략 수립연구」. 한국농촌경제연구원.
- 김연중, 김배성, 송성환, 박영구. 2006. 「배추 계절별 수급모형 개발」. 한국농촌경제연구원.
- 김연중, 송성환, 박영구, 진경무. 2006. 「중국 김치·당근의 생산·유통·수출 현황과 전망」. 한국농촌경제연구원.
- 김연중, 송성환. 2005. 「김치 안전성 파동과 김장 수요 전망」. 농정연구속보, 제29권. 한국농촌경제연구원.
- 김연중, 한혜성, 이웅연. 2007. 「버섯 특화사업의 육성방안」. 한국농촌경제연구원.
- 김완배, 안동환, 조현정, 유찬희, 장도환. 2006. “금산인삼 유통체계 혁신 연구.” 서울대학교 농업생명과학연구원.
- 김위찬, 르네 마보안. 2005. “블루오션 전략.” 교보문고.
- 김한경 등. 1995. 「새로운 버섯재배」. 농촌진흥청.
- 농림수산식품부. 1985~2004. 「특용작물 생산실적」.
- 농림수산식품부. 2008.12. “주요 25 품목 생산·유통 분석 및 대책(2차 초안).”

- 농림수산식품부. 2008.12. 「'12년 농식품 100억불 수출을 위한 세부추진방향(안)」.
- 농림수산식품부. 2008.2. 「'08년 농식품 수출 목표 및 중점 추진계획(안)」. 내부자료.
- 농림수산식품부. 2008.4. 「계열화 수출전문업체 육성 기본계획(안)」. 내부자료.
- 농수산물유통공사 . 2004. 「미국의 버섯산업 현황과 수출 확대 방안」.
- 농수산물유통공사. 2006. 「버섯류 해외시장동향」.
- 농촌진흥청. 각 연도. 「농축산물표준소득」.
- 문제열. 2004. 「버섯산업 경쟁력 제고 대책」. 농림부.
- 박대기. 2002. 「버섯 마케팅에 관한 연구」. 한경대학교 산업대학원 석사학위 논문.
- 박현태, 김연중, 한석호. 2002. 「주요 과채의 주산지 구조와 지역간 경쟁력 분석」. 한국농촌경제연구원.
- 법제처. 1999. “종자산업법령(법률 제5024호) 및 시행령(대통령령 제15576호).”
- 이영석. 1996. 「버섯산업의 정책 과제와 육성방향」. 연구보고 R343. 한국농촌경제연구원
- 최병욱, 김원태. “참외 주산지와 도매시장 가격의 동태적 인과성 분석.” 『농촌경제』. 제30권 제3호(2007): 69~85.
- 최병욱, 최익창. “과채류 가격변동의 시계열 분석.” 『농촌경제』. 제30권 제1호(2007): 129~148.
- 한국농촌경제연구원. 2008. 「농업전망 2008」.
- 황의식, 강혜정. 2007. “신시장 창출전략.” 농업전망 2007(I). 한국농촌경제연구원.
- 농림수산식품부. 2005. 「2005년 특용작물·인삼생산실적」.
- Hobbs, Jill E., Ann Cooney, and Murray Fulton. 2000. "Value Chains in the Agri-Food Sector". Building the New Saskatchewan - New Generation Co-operatives for Agricultural Processing and Value Added Project. Saskatchewan Economic and Co-operative Development.
- Porter, Michael. E. 1985. "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance". The Free Press.

연구자료 D264

가치농정의 개념과 원예작물의 가치 창출 방안

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)
인 쇄 2009. 2
발 행 2009. 2.
발행인 오세익
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102
02-3299-4000 <http://www.krei.re.kr>
인 쇄 크리커뮤니케이션
02-2273-1775 cree1775@hanmail.net

-
- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
 - 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
-