

정책연구

2024-01

전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 지원사업 개선방안 연구

Ways of Improving Jeonbuk State's Support Project
for Stabilizing Agricultural Prices

배균기 조원지 이병훈 정호중



설립목적

전북특별자치도 및 전북지역 시·군의 지역발전 등에 관련된 체계적인 조사·연구 활동을 통하여 지역단위의 정책개발 기능을 수행함으로써 지역발전에 기여

주요기능

- 이도정에 관한 중장기 개발계획 및 주요 현안에 대한 조사·연구
- 지역경제, 지역발전에 관한 연구 및 정책대안의 모색
- 정부, 지방자치단체, 국내외 연구기관 및 민간단체의 연구 용역 수탁
- 연구관련 도서 및 간행물 발간
- 연구기관 간 공동연구·학술대회 및 정보교류 협력
- 국내외 각종 정보자료의 수집·관리 및 제공

연구진 소개

배균기

전북대학교 경제학박사
전북연구원 책임연구위원

조원지

미국 University of Georgia 철학박사
전북연구원 책임연구위원

이병훈

고려대학교 식품·보건경제학 석사
전북연구원 전문연구위원

정호중

부산대학교 식품자원경제학 석사
전북연구원 전문연구위원

Jeonbuk State Institute

정책연구

2024-01

전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 지원사업 개선방안 연구

Ways of Improving Jeonbuk State's Support Project
for Stabilizing Agricultural Prices

배균기 조원지 이병훈 정호중

연구진 및 연구 세부 분담

연구 책임	배균기	책임연구위원	제1장, 2장 1절, 3장 1~2절, 5장
공동 연구	조원지	책임연구위원	제2장 2~3절
	이병훈	전문연구원	제4장
	정호중	전문연구원	제3장 3절

자문위원

순병민	충남대학교 농업경제학과 교수
안찬우	농협경제지주 전북본부 광역연합사업단 단장
이수미	녀름 연구위원
이준우	지역농업네트워크협동조합 전북본부장
김철성	전북특별자치도 농산유통과 소득안정팀 팀장
소인섭	전북특별자치도 농산유통과 소득안정팀 주무관

연구관리 코드 : 23JU18

이 보고서의 내용은 연구자의 의견으로서
전북연구원의 공식 입장과는 다를 수 있습니다.

1. 연구목적 및 방법

■ 연구목적

- 전북특별자치도가 전국 최초로 도입하여 자체 농정으로 추진해온 ‘주요 농산물 가격안정 지원사업’의 추진현황과 정책성적을 분석하고, 효율적인 개선방안을 모색하는 것임
- 지원대상 품목 확대 및 농가의 참여 활성화를 통해 정책추진의 한계를 보완하고, 성과를 확산시킬 수 있는 방안을 모색하는 것이 연구의 중점과제임

■ 연구방법

- 관련 법률·제도와 연구·정책에 대한 문헌조사, 정책관계자·전문가 대상 자문회의 진행
- 지원사업의 소득지지 효과와 소득안정 효과에 대한 성과분석 및 사업이행률 등 분석
- 지원대상 품목 발굴을 위해 주요 농산물에 대한 재배현황과 가격변동성 분석을 진행
 - 통계자료 활용 품목별 재배 면적·농가수 정리(노지 46개, 시설 23개) → 1차 품목 선정(18개) → 허핀달-허쉬만지수(HHI) 활용 품목별 시·군 집중도 분석 / 품목별 시장가격에 대한 변이계수 분석(상대적 가격변동성 비교) → 2차 품목 선정(12개) → 품목별 시뮬레이션 분석(지원사업 발동여부 등)

2. 결론 및 정책제언

■ 개선방향

- 농가의 참여 확대 및 계약이행률 제고 : 지원 품목·대상·범위 확대, 지원방식 개선
- 지속가능한 지역농업과 경영안정 기여 : 모니터링을 통한 정책효과, 개선방안 마련
- 관련 통계자료 한계와 불완전성 해소 : 지역농업 특성 반영, 실질 생산비 보전 등
- 중앙과 지방정부 정책의 보충성 제고 : 관련 정책의 효율성 제고, 연계협력 방안

■ 지원대상 품목 확대

- 지역의 농가·생산 구조 변화를 반영, 시설재배, 과수류 등 다양한 품목으로 확대 검토
- (보편성) 시·군별 고르게 적용가능, 품목별 농가수 기준 허핀달-허쉬만 지수(HHI) 분석
 - 노지채소 : 고구마(820), 양배추, 가지, 당근, 시금치 순 / 시설채소 : 오이(1,060), 호박, 상추, 방울토마토, 딸기 순 / 노지과수 : 대추(1,200) 블루베리, 자두, 단감, 매실, 복숭아, 배, 포도 순
- (변동성) 가격변동폭이 클수록 가격하락 위험이 높아 정책목적에 부합하는 품목
 - 장기(16년간) : 여름배추(0.514), 양배추, 여름무, 사과(홍로), 애호박, 포도(0.342) 순
 - 중기(10년간) : 여름배추(0.451), 양배추, 여름무, 사과(홍로), 포도, 애호박(0.344) 순
 - 단기(5년간) : 여름배추(0.433), 사과(홍로), 여름무, 포도, 양배추, 오이, 애호박(0.291) 순
- (시물레이션 분석) 여름무(4회 발동), 배(3), 포도(3), 여름배추(2), 오이(2), 고구마(1) 순

■ 농가 참여 활성화 지원범위 확대

- (통합마케팅 연계 생산자조직 참여 확대) '생산자 조직화 및 통합마케팅 활성화 사업' 통합마케팅 전문조직 사업계획평가, 성과평가에 지원사업 추진실적 반영
- (전문조직 지원대상·지원범위 확대) 생산자조직 및 통합마케팅 활성화 지원사업, 공동선별비지원사업의 대상이 되는 생산유통통합조직으로 대상을 확대 추진
- (먹거리 종합계획 참여농가 지원) 로컬푸드 직매장, 공공·학교급식 출하 농업인 확대

■ 지원방식 개선 및 모니터링 추진

- (통계기반 강화) 지역특성을 반영한 생산비 조사, 품목 확대를 위한 유통비 조사 진행
- (모니터링 추진) 지원대상 농가 특성(경영규모 등)을 반영한 조사 설계, 시범사업 추진

■ 중앙-지방정부 연계협력 추진

- (노지채소 계획 생산·출하 시범사업 보완) 대상품목 중점관리 7개 품목으로 확대, 가격차 보전비율 90%로 상향, 예산비율 조정(지방비 10%↑, 농업인 10%↓) 등
- (농산물 가격안정 지원사업 전국범위 확대) 중점관리 7개 품목 + 광역자치단체 선정 3개 품목, 가격차 90% 보전, 품목당 10,000㎡ 상한, 국비 50%·지방비 50% 지원 등

차 례

CONTENTS

요약 i

제1장 연구개요

1. 연구 배경 및 목적 3

2. 연구 방법 및 내용 5

제2장 농산물 가격안정 지원제도 관련 연구 및 정책

1. 관련 선행연구 검토 11

2. 주요 제도 및 정책 현황 14

3. 주요 쟁점사항 정리 25

제3장 전북 주요 농산물 가격안정 지원사업 추진현황

1. 추진배경 실행경과 29

2. 지원사업 추진현황 32

3. 지원사업 성과분석 38

제4장 전북 주요 농산물 재배현황 및 가격변동 분석

1. 분석개요 57

2. 주요 농산물 농기분포 분석 60

3. 주요 농산물 가격변동 분석 69

4. 기준가격 시뮬레이션 분석 84

5. 분석결과 종합 99

제5장 결론 및 정책제언

1. 지원사업 개선방향 113

2. 개선방안 정책제언 115

참고문헌 129

영문요약 (Summary) 131

부록 137

표 차례

LIST OF TABLES

[표 2-1] 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 개정안별 주요 내용	15
[표 2-2] 채소가격안정제 가격위험 완충 기능 개선방향	19
[표 2-3] 농산물 가격안정 조례 제정 및 예산운영 현황	21
[표 2-4] 전북 주요 농산물 가격안정 지원사업과 농식품부 채소가격안정제 비교	23
[표 3-1] 전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 지원사업 지원현황 개괄	31
[표 3-2] 시군별 농가 신청현황	32
[표 3-3] 시군별 면적/계약량 신청현황	33
[표 3-4] 품목별 정책사업 신청 농가현황	34
[표 3-5] 품목별 면적/계약량 신청현황	36
[표 3-6] 주요 농산물 가격안정 지원사업 연도별 지원내역	37
[표 3-7] 연도별('19~'22)·품목별 기초통계	39
[표 3-8] 품목별·연도별('19~'22) 지원사업 참여 농가들 실적 집계(평균)	41
[표 3-9] 품목별 2019~2022년간의 지원사업 소득지지 효과 분석결과	44
[표 3-10] 측정도구(변수) 정규성 검정 결과	46
[표 3-11] 윌콕슨 순위부호 검정 결과(Wilcoxon's Signed Rank Test Result)	46
[표 3-12] 품목별 2019~2022년간의 소득안정 효과 분석 결과	47
[표 3-13] 가을무 기준 2019~2022년 손익률 변화	48
[표 3-14] 가을배추 기준 2019~2022년 손익률 변화	48
[표 3-15] 건고추 기준 2019~2022년 손익률 변화	49
[표 3-16] 노지감자 기준 2019~2022년 손익률 변화	49
[표 3-17] 대파 기준 2019~2022년 손익률 변화	50
[표 3-18] 마늘 기준 2019~2022년 손익률 변화	50
[표 3-19] 생강 기준 2019~2022년 손익률 변화	51

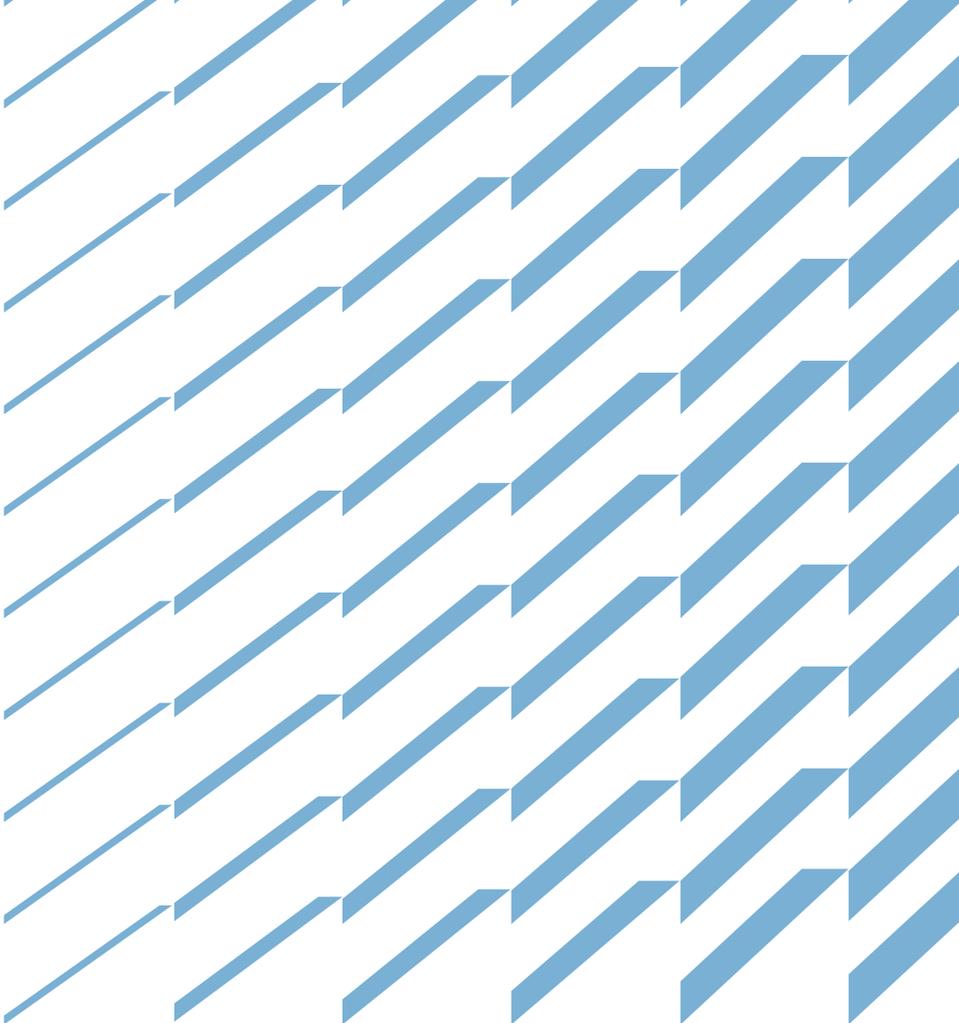
[표 3-20] 양파 기준 2019~2022년 손익률 변화	51
[표 3-21] 2019~2022년간의 품목별 사업이행률(%)	52
[표 3-22] 2019~2022년 평균 품목별·산지별 평균 사업이행률(%)	53
[표 4-1] 확대품목 선정을 위한 분석 기준 및 방법	57
[표 4-2] 허핀달-허쉬만지수 결과표	61
[표 4-3] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(1~10위)	62
[표 4-4] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(11~20위)	63
[표 4-5] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(21~30위)	64
[표 4-6] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(31~40위)	65
[표 4-7] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(41~46위)	66
[표 4-8] 전북특별자치도 시설작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(1~10위)	67
[표 4-9] 전북특별자치도 시설작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(11~20위)	68
[표 4-10] 주요 농산물 변이계수 결과표	70
[표 4-11] 고구마 시장가격 변이계수 결과	71
[표 4-12] 수박 시장가격 변이계수 결과	72
[표 4-13] 여름무 시장가격 변이계수 결과	73
[표 4-14] 여름배추 시장가격 변이계수 결과	73
[표 4-15] 오이(취청) 시장가격 변이계수 결과	74
[표 4-16] 애호박 시장가격 변이계수 결과	75
[표 4-17] 상추(적) 시장가격 변이계수 결과	75
[표 4-18] 상추(청) 시장가격 변이계수 결과	76
[표 4-19] 사과(후지) 시장가격 변이계수 결과	76
[표 4-20] 사과(홍로) 시장가격 변이계수 결과	77
[표 4-21] 배(신고) 시장가격 변이계수 결과	78
[표 4-22] 복숭아(백도) 시장가격 변이계수 결과	78
[표 4-23] 포도(캠벨얼리) 시장가격 변이계수 결과	79

[표 4-24]	딸기 시장가격 변이계수 결과	79
[표 4-25]	당근 시장가격 변이계수 결과	80
[표 4-26]	양배추 시장가격 변이계수 결과	81
[표 4-27]	일반토마토 시장가격 변이계수 결과	81
[표 4-28]	방울토마토 시장가격 변이계수 결과	82
[표 4-29]	주요 농산물 변이계수 총괄표	83
[표 4-30]	확대품목 분석 총괄표 - 고구마	101
[표 4-31]	확대품목 분석 총괄표 - 수박	101
[표 4-32]	확대품목 분석 총괄표 - 여름무	102
[표 4-33]	확대품목 분석 총괄표 - 여름배추	102
[표 4-34]	확대품목 분석 총괄표 - 당근	103
[표 4-35]	확대품목 분석 총괄표 - 양배추	103
[표 4-36]	확대품목 분석 총괄표 - 사과(후지)	104
[표 4-37]	확대품목 분석 총괄표 - 사과(홍로)	104
[표 4-38]	확대품목 분석 총괄표 - 배	105
[표 4-39]	확대품목 분석 총괄표 - 복숭아	105
[표 4-40]	확대품목 분석 총괄표 - 포도	106
[표 4-41]	확대품목 분석 총괄표 - 오이(시설)	106
[표 4-42]	확대품목 분석 총괄표 - 호박(시설)	107
[표 4-43]	확대품목 분석 총괄표 - 딸기(시설)	107
[표 4-44]	확대품목 분석 총괄표 - 일반토마토(시설)	108
[표 4-45]	확대품목 분석 총괄표 - 방울토마토(시설)	108
[표 4-46]	확대품목 분석 총괄표 - 상추(시설, 적)	109
[표 4-47]	확대품목 분석 총괄표 - 상추(시설, 청)	109
[표 5-1]	도내 주요 품목광역조직 현황	120

그림 차례

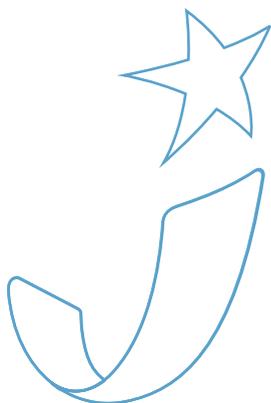
LIST OF FIGURES

[그림 2-1] 제주형 농산물 가격안정 관리제도의 운영프로세스와 농정체계	13
[그림 2-2] '원예농산물 수급관리 고도화 방안' 목표 및 추진 과제	17
[그림 3-1] 농산물 가격 차액지원	30
[그림 3-2] 시군별 농가신청 비율('17~'22)	33
[그림 3-3] 품목별 농가신청 비율('17~'22)	35
[그림 3-4] 참여농가 '소득지지' 및 '소득안정' 효과 개념	38
[그림 3-5] 지원사업 적용 여부에 따른 농가 조수입 분포(Box Plot)	42
[그림 3-6] 측정도구(변수) 정규성 검토(시각화)	45
[그림 4-1] 확대품목 선정을 위한 분석절차	59
[그림 4-2] 가격 근접 수준 사례 1	86
[그림 4-3] 가격 근접 수준 사례 2	86
[그림 4-4] 고구마 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	87
[그림 4-5] 수박(노지) 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	88
[그림 4-6] 여름무 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	89
[그림 4-7] 여름배추 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	90
[그림 4-8] 오이 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	91
[그림 4-9] 사과(후지) 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	92
[그림 4-10] 사과(홍로) 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	93
[그림 4-11] 배 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	94
[그림 4-12] 복숭아 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	95
[그림 4-13] 포도 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	96
[그림 4-14] 딸기 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	97
[그림 4-15] 방울토마토 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)	98



제 1 장

연구개요



1. 연구배경 및 목적
2. 연구방법 및 내용

제 1 장 연구개요

1. 연구 배경 및 목적

가. 연구배경

- 지구온난화와 기후변화로 인한 기상이변 등 재해위험도 증가, 지속적인 인구감소·고령화로 인한 인력난 가중, 영농자재비·인건비 등 경영비 상승 등 영농환경의 불안정성이 심화되고 있음
- 이는 시장에서 농산물 가격변동성 확대로 이어져 안정적인 농가소득 확보에 장애요인으로 작용하고 있으며, 농가의 경영활동을 지원하는 최소한의 안정망 구축이 주요한 정책과제로 대두됨
- 이러한 대내외적 변화와 위협에 대응하여 전북특별자치도는 광역자치단체 가운데 최초로 주요 농산물 가격안정 지원정책(최저가격보장제)을 선도적으로 도입하여 추진하고 있음
 - 시장가격 변동성이 높은 농산물에 대하여 최소한의 안정장치를 마련하여 농가의 경영안정에 기여하고, 상대적으로 취약한 중소농을 보호하기 위한 목적으로 추진
 - 민관협력 거버넌스로 구성·운영된 삼락농정위원회의 주요 의제로 선정되어 논의과정을 통해 정책화되었으며, 2016년에 「전라북도 주요 농산물 가격안정 및 지원에 관한 조례」를 제정
 - 2016~2018년 시범사업 이후 본사업으로 전환하여 2022년까지 2,369농가에게 89.2억원을 지원하였으며, 품목 확대('16년 2개 → '17년 7개 → '19년 8개)와 시장격리(산지폐기) 정책을 도입
 - 한편 적정수준의 생산비 보장과 조례 발동을 위해서는 통계자료 정비가 요구되며, 수급안정 대책 연계 등 정책개선에 대한 의견 등이 제기되고 있음
- 전국의 광역·기초단위에서 농산물 가격안정을 지원하는 사례가 증가하고 있는 가운데 중앙정부와 지방정부가 개별적으로 추진하는 정책의 효율성·보충성 제고 방안에 대한 검토가 요구됨

-
- 2022년말 기준 농산물 가격안정 관련 조례를 제정한 지역은 77개소(광역 7, 기초 70)로 지속해서 확대되는 추세이며, 지역별로 결정방식이나 지원내용에는 차이가 있음
 - 정부는 채소류 재배농가의 소득보전과 주산지 중심의 수급안정을 목적으로 '채소가격안정제'를 운영하고 있으며, 지방정부의 가격안정 지원사업과 연계를 통한 정책효과 제고 방안이 필요
 - 지자체가 자체 추진하는 농업정책은 보충성의 원리에 의해 국가 농정을 보완하는 의미가 있으나 정책의 보편화를 위해서는 정부부처가 동의하는 수준의 논리적 근거 마련이 관건임
 - 한편 전북특별자치도는 민선8기 농정전략 중 하나로 '안심하고 농업하는 경영안정 강화'를 설정하고, 농가경영 안전망 확충을 목표로 최저가격보장제 지원 대상 품목을 확대하는 등 정책사업을 지속적으로 강화해갈 계획임
 - 도내 주요 품목들에 대한 시장의 가격변동성을 분석하여 정책의 지원성과와 파급효과를 높일 수 있는 품목에 집중하는 방안이 요구됨

나. 연구목적

- 연구의 주요한 목적은 전북특별자치도가 자체 농정으로 추진해온 주요 농산물 가격안정 지원사업의 추진현황과 정책성적을 분석하고, 효율적인 개선방안을 모색하는 것임
- 지원대상 품목 확대 및 농가의 참여 활성화를 통해 정책추진의 한계를 보완하고, 성과를 확산시킬 수 있는 방안을 모색하는 것이 연구의 중점과제임

2. 연구 방법 및 내용

가. 연구 방법

■ 문헌조사

- 농산물 가격안정 지원사업 관련 선행연구, 정책연구보고서 등 문헌조사
- 관련 법률(조례 등) 및 제도, 정책 및 사업 추진자료 등 조사·분석

■ 통계분석

- 전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 지원사업 행정자료(신청내역·집행내역 등)를 활용한 현황정리 및 성과분석
- 농축산물 소득자료집(농촌진흥청), 주요 농산물 유통실태(aT), 농산물 유통정보(aT) 등 통계자료를 활용한 농산물 가격변동현황 분석

■ 사례연구

- 전북특별자치도가 추진 중인 주요 농산물 가격안정 지원사업과 관련한 국내 유사 정책사례 분석
- 정부의 원예농산물 수급관리 정책, 지자체가 추진하는 최저가격보장제(주요 농산물 가격안정 지원사업 등) 등 관련 정책의 주요 내용과 추진현황을 비교
- 연구자료, 정책자료, 현장조사 등을 통해 정리하고, 선행연구자·전문가 자문을 통해 내용을 보완

■ 전문가 자문방법

- 주요 농산물 가격안정 지원사업을 담당하는 관계자를 중심으로 정책을 평가하고, 지원 대상 품목 및 농가 참여 확대 방안 등을 모색

-
- 선행연구자 및 관련 전문가를 대상으로 자문회의를 진행하고, 연구의 주요한 분석방법 및 개선방안 등을 도출

나. 연구 내용

1) 농산물 가격안정 관련 연구 및 정책 검토

- 농산물 가격안정 지원사업 관련 법률 및 제도, 주요 연구 및 정책동향 등 검토
- 정부의 원예농산물 가격안정 정책을 중심으로 수급관리 정책의 추진방향을 정리
- 지방자치단체에서 확산되고 있는 농산물 가격안정 관련 조례의 제정현황을 정리
- 전북특별자치도가 추진하는 지원사업과 유사한 국내 정책사례를 조사하여 비교

2) 주요 농산물 가격안정 지원사업 성과분석

- 전북특별자치도가 2016년부터 추진 중인 지원사업에 대한 전반적인 추진현황 정리
- 행정자료(신청내역·집행내역 등)를 활용하여 시·군별, 품목별 지원현황 등을 분석
- 지원사업에 대한 성과분석은 농가 지원실적 데이터를 활용해 ‘소득지지’와 ‘소득안정’ 효과로 구분하여 진행
 - 소득지지 효과 : 실적치 기준 참여 농가들의 조수입을 사업 적용·미적용으로 구분하여 비교 분석
 - 소득안정 효과 : 실적치 기준 자료를 토대로 농가 조수입의 변이계수(CV)를 사업 적용·미적용 구분에 따라 비교 분석
- 지원사업 참여 농가들에 대한 사업이행률(출하물량/신청물량) 분석을 수행

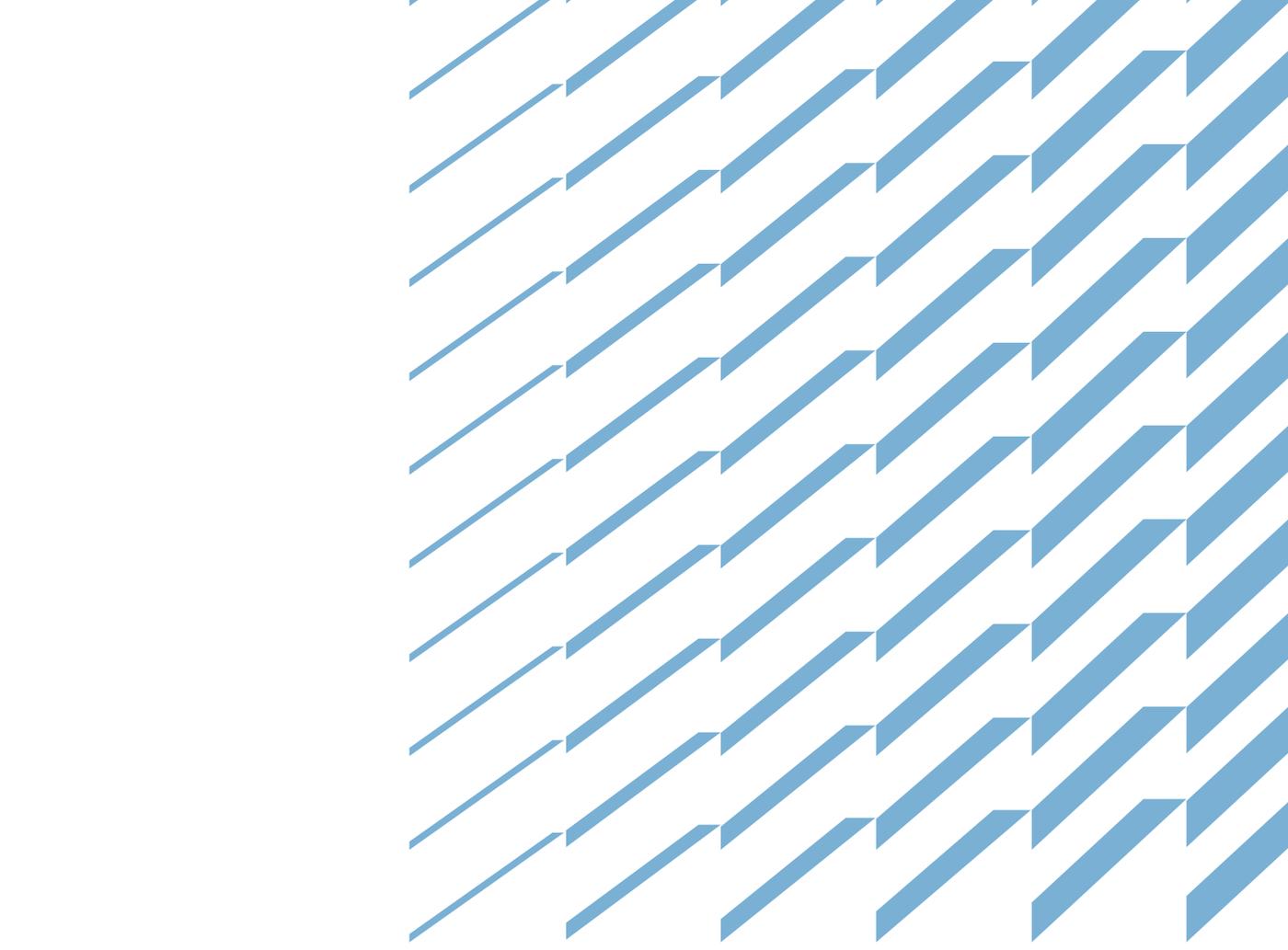
3) 주요 농산물 재배현황 및 가격변동 분석

- 농가경영 안전망 확충을 위해 지원사업에 대한 대상품목을 추가 발굴하여 확대할 계획으로 주요 농산물에 대한 재배현황과 가격변동성을 분석
- 분석기준으로 보편성(전 시·군에서 고르게 재배되고 있는 품목), 변동성(수급불안 및 가격변동 폭이 큰 원예농산물), 객관성(객관적인 자료 확보와 증명이 가능한 품목)을 설정하여 단계별 분석을 진행
 - 보편성 : 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)를 활용, 품목별 시·군 집중도 분석
 - 변동성 : 품목별 시장가격에 대한 변이계수(Coefficient of variation)를 활용, 상대적인 변동성을 비교
 - 객관성 : 기준가격 도출을 위해 생산단수, 생산비, 유통비율 등 객관적인 자료 확보의 가능여부 검토
- 분석 절차 및 방법
 - 첫째, 농림어업총조사(2020)의 시·군별 농산물 재배면적과 농가를 대상으로 품목별/시·군별 현황 진단
 - 둘째, 정책사업 핵심관계자와 전문가로 구성된 1차 자문회의를 통해 분석결과 검토 및 1차 품목 선정
 - 셋째, 허핀달-허쉬만 지수 분석과 변이계수 분석 진행
 - 넷째, 2차 자문회의를 통해 분석결과를 검토하여 선정된 품목의 적절성을 평가
 - 다섯째, 선정된 후보품목의 기준가격과 시장가격을 시뮬레이션 분석하여 정책발달 여부 등 특성을 분석
- 지원대상 품목 확대를 위한 의사결정 자료로 활용될 수 있도록 품목별 현황과 분석결과를 종합정리

4) 정책추진 개선방안

- 지원사업의 성과분석, 주요 농산물에 대한 가격변동성 분석, 유사정책과의 비교분석 결과를 토대로 정책과제와 개선방향을 모색
- 농가의 참여 확대 및 계약이행률 제고, 지속가능한 지역농업과 경영안정, 정책사업의 지원방식 개선, 중앙-지방정부 정책의 보충성 제고의 관점에서 개선방안을 구상

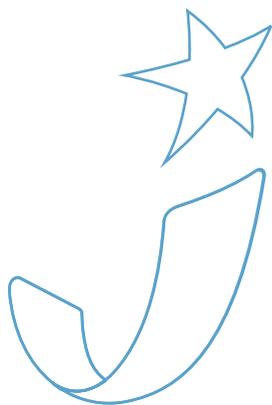
-
- 지원품목 확대 : 의사결정을 위한 근거자료로 품목 확대를 위한 기준을 설정하고, 분석결과와 고려사항 등을 제시
 - 지원범위 확대 : 지원사업에 대한 농가 참여를 활성화하고, 계약재배와 생산자 조직화 기반의 지속적인 성과창출을 위해 관련 정책사업과 연계를 통한 개선방안을 제시
 - 지원방식 개선 : 현실성 있는 기준가격 반영을 위한 통계기반의 지원체계 구축, 지원사업에 대한 성과분석과 개선방안 마련을 위한 모니터링 방안 등 제시
 - 정책 연계협력 : 농산물 가격안정을 위해 수급관리 중심의 정부정책과 지자체가 추진하는 최저가격보장제의 상호보완적 연계협력 추진방안을 제시



제 2 장

농산물 가격안정 지원제도 관련 연구 및 정책

1. 관련 선행연구 검토
2. 주요 제도 및 정책 현황
3. 주요 쟁점사항 정리



제2장 농산물 가격안정 지원제도 관련 연구 및 정책

1. 관련 선행연구 검토

- 농산물 가격안정에 관한 선행연구는 주로 채소류 중심의 수급관리를 통한 가격안정을 목적으로 정부의 정책추진을 위한 제도설계 및 개선방안을 위한 연구가 주류를 이룸
- 대표적으로 채소가격안정제 도입과 효율적인 추진방안을 모색하는 연구 등이 있으며, 이들 연구는 노지채소류에 대한 가격변동성 분석, 수급안정정책의 효과 및 개선점 등을 중심으로 진행되었음
- 반면에 '주요 농산물 가격안정 지원사업'은 기준가격과 시장가격의 차액을 보전하여 농가의 지속적인 농업경영을 지지하기 위한 정책으로 이를 직접적인 대상으로 연구한 사례는 많지 않음
- 국내에서는 지방자치단체를 중심으로 주요 농산물에 대한 최저가격보장제 도입에 대한 논의가 시작된 2015년부터 관련 연구가 진행되었음
- 연구 대상과 목적을 중심으로 살펴본 선행연구는 크게 ①농산물 가격안정 지원제도의 추진방향과 개선방안, ②지자체 지원사업 추진을 위한 정책개발 및 성과분석 연구 등으로 정리할 수 있음

■ 농산물 가격안정 지원제도의 추진방향과 개선방안 연구

- 정부가 추진하는 수급관리정책(채소가격안정제)과 연계한 보조적 정책수단으로 접근한 연구(이용선 외 2016, 최병욱 외 2018)와 농산물 가격안정정책의 한계를 개선하기 위해 전면적으로 도입해 실행하는 방안을 제시한 연구(이정환 외 2020) 등이 있음
- 이용선 외(2016)는 지자체의 최저가격보장제 시행에 따른 채소류 생산과 가격에 미치는 영향 및 소요 재정규모 추정을 통해 정부의 수급안정제도와 비교·평가하고, 채소류

수급안정을 위한 협력방안을 제시하였음

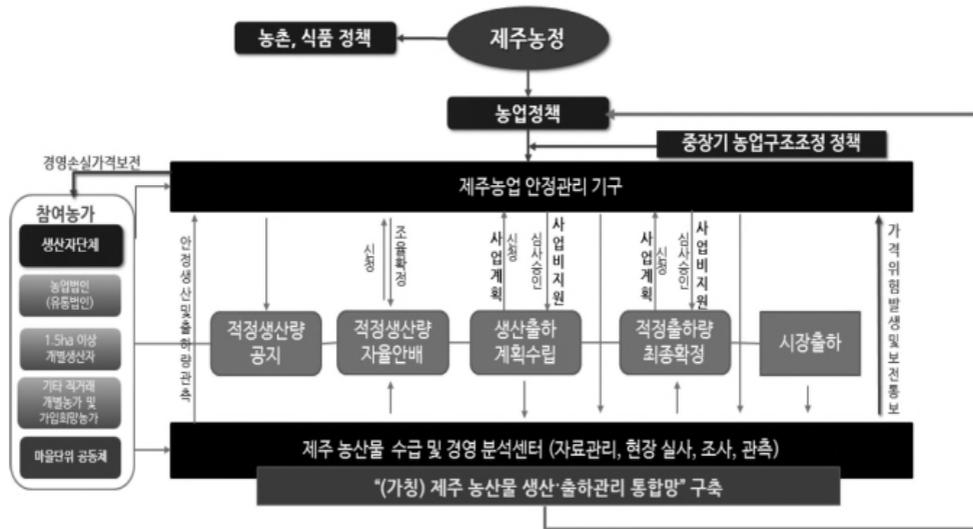
- 지자체의 최저가격보장제는 정부의 수급안정사업과 조화를 이루어 추진되어야 하며, 수급조절물량에 대한 손실보전 차원의 가격보장 등 수급안정과 연계하여 실시하는 방향성을 강조하였음
- 세부적으로 5대 채소에 대하여 정부의 수급안정사업으로 최저가격보장제를 통합하여 운영하고, 비주산지나 기타 채소 단지는 광역단위 자체 기금 조성 등을 통한 자율수급대책을 지원하는 방안 등을 제시함
- 최병욱 외(2018)는 정부지정 민감 5대 품목 외의 원예농산물을 대상으로 가격차 보전사업 도입에 대한 타당성을 분석하고, 가장 효과적인 수급안정사업 형태를 제시하였음
 - 가격보전사업의 정책효과를 기대하기 위해서는 생산자 조직화를 기반으로 생산자 단체에 의한 주도적인 추진, 통계자료 확립된 농업관측 대상품목, 소비 확대 가능 품목을 중심으로 실시하는 방안을 제시함
 - 품목별 특성에 따라 지역특화품목 가격안정사업을 단일 주산지형(겨울당근)과 복수 주산지-지역연계형(양배추·꽃고추 등)으로 이원화하고, 보장가격 기준 설정에 따른 재정소요액의 차이를 고려하여 추진할 것으로 제안하였음
- 이정환 외(2020)는 농산물의 가격불안정성이 심화되고 있는 가운데 재배면적과 가격안정을 위한 정부정책의 한계를 지적하고, 농산물 가격 및 농가경영안정을 위한 정책의 패러다임 전환과 대안을 제시하였음
 - ‘가격위험완충제도’는 채소 재배면적의 60%와 노지작물 면적의 60%를 차지하는 15개 작물을 대상으로 평년가격의 90~100%를 보전가격으로 하고, 80~90%를 보전율로 설정하여 지원하는 제도의 도입을 제안함(평년가격의 50~60%를 보전한도가격으로 설정)
 - ‘계약거래지원제도’는 생산자와 구매자가 위험을 회피하고 가격변동성을 축소할 수 있도록 지원하는 제도로 계약에 따른 위험관리를 위해 물량확보지원형과 가격보전형 사업추진을 제안하였음

■ 지자체 지원제도 도입을 위한 정책개발 및 성과분석

- 지자체를 중심으로 ‘최저가격보장제’ 도입에 대한 논의가 활발해지면서 지원제도 도입을 위한 정책개발, 지원사업 추진에 따른 성과분석 등의 연구가 지속적으로 진행되고 있음
- 광역자치단체에서 진행된 관련 연구를 중심으로 검토하였으며, 최근 기초자치단체로 정책이 확산됨에 따라 지원사업 추진을 위한 연구도 증가하고 있는 추세임

- 유영봉 외(2016)는 농산물 가격안정과 지속적인 영농지원을 위한 ‘제주형 농산물 가격 안정 관리제도’ 도입에 대한 전반적인 검토와 설계를 제안하는 연구를 진행하였음
 - 주요 농산물에 대한 수급동향과 가격위험 실태분석, 사례분석을 토대로 가격안정 관리제도를 (1단계)중장기 구조개선 사업추진 → (2단계)계획생산 관리단계 → (3단계)계획출하 관리단계 → (4단계)가격위험 관리 단계 → (5단계) 환경직불·소득보전·소득보험 등의 소득안정관리단계로 추진하는 방안을 구상함
 - 정책추진을 담당하는 ‘제주농업 안정관리 기구’를 설립하고, 농산물 수급 및 경영 분석센터를 설치하여 생산출하와 농지ID 관리를 기반으로 농업정책 시행·관리가 종합적으로 가능한 체계를 구축하고, 제도의 원활한 수행과 운영을 위해 통합조례를 제정하는 제도화 방안을 제안하였음

[그림 2-1] 제주형 농산물 가격안정 관리제도의 운영프로세스와 농정체계



자료 : 유영봉 외(2016) p.100 재인용.

- 최병욱 외(2022)는 전남지역의 채소류 수급 및 가격안정 사업의 실태와 문제점을 분석하여 지역 특성에 적합한 추진방안을 제시하였음
 - 주요 품목에 대한 수급 동향과 전망자료, 정부와 광역자치단체의 수급 및 유통사업에 대한 추진체계·추진실적, 지역 특화품목의 적정 생산량과 재배면적 등을 분석하여 정책과제를 도출하였음
 - 정부와 지자체가 직접적으로 시장에 개입하는 정책을 축소하고, 특화품목 중심의 계약재배 역량과 선제적·사전적 수급안정체계를 강화하는 동시에 수급 및 가격의 불안정 발생에 대응하는 방안을 강조하였음

- 지역농업네트워크(2018) 광역자치단체 최초로 시행된 전북지역의 최저가격보장제에 대한 성과분석과 사업진단에 대한 분석을 통해 지원사업에 대한 효율적인 추진방안을 모색하는 연구가 진행되었음
- 도내 주요 농산물에 대한 생산 및 유통 현황을 분석하고, 2016~2017년 동안 추진된 시범사업의 정책 지원 성과와 문제점을 분석하여 본사업 추진을 위한 정책의 개선방향을 제시하였음
- 지원사업의 실효성을 높이기 위해 품목을 2개에서 8개까지 확대하고, 차액지원의 발동 가능성을 높이기 위한 기준가격모델로 유통비율을 소비자가격에서 도매가격으로 개선하는 방안 등을 제안함

2. 주요 제도 및 정책 현황

가. 관련 법률 검토

- 정부의 농산물의 가격안정을 위한 시장격리(수매·비축 등) 정책에도 가격변동성이 커짐에 따라 적정가격을 유지·보장할 수 있는 지원제도의 필요성이 증대됨
- 식량안보 강화를 위한 안정적인 생산기반 확보, 시장개방, 고령화, 노동력 부족, 기후변화 등 어려움을 겪는 농업인의 경영안정을 위한 대책 마련의 필요성이 제기됨에 따라 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 개정에 대한 시도가 지속적으로 이뤄짐
- 주요 내용은 농산물에 대한 기준가격을 설정하고, 시장가격이 기준가격에 미달할 경우 그 차액의 일정 비율을 생산자에게 지급하거나 농어업재해보험 등으로 대체해 지원하는 방식의 개정안이 제시되었음
- 최근 발의된 개정안은 농림축산식품부에 농산물가격보장심의위원회를 설치·운영하고, 기준가격 등을 심의·의결하는 내용으로 제안되었음
- 지속적인 노력에도 불구하고 법률 개정안이 국회를 통과하지 못하였으며, 지원제도 도입에 따른 막대한 재정 확보의 어려움이 가장 큰 이유로 파악됨

[표 2-1] 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 개정안별 주요 내용

구분	임이자의원안 (‘20.6 발의)	윤재갑의원안 (‘20.6 발의)	김승남의원안 (‘20.6 발의)	서삼석의원안 (‘20.6 발의)	위성곤의원안 (‘20.6 발의)	김태호의원안 (‘20.7 발의)	이원택의원안 (‘20.8 발의)	신정훈의원안 (‘23.1 발의)	여기구의원안 (‘23.8 발의)
제도 명칭	최저가격 보장제	농산물 최저가격 보장제	기초농수산물 직접보조제	농산물 최저가격 보장제	최저가격 보장제	최저가격 보장제	최저가격 보장제	농산물 최저가격보장제	농산물 가격보장제도
대상 품목	농산물	농산물	기초농수산물 보조심의회 선정 기초 농수산물	지역특화 농산물	주요 농산물	지역특화 농산물	주요 농산물 (지자체가 관련 농민 단체와 협의)	쌀, 콩, 주요 채소 (심의위원회 심의, 농식품부장관 확정)	주요 농산물
기준 금액	생산비	생산비와 유통비 등 대통령령 기준 가격	최저생산비 (직접생산비)	생산비	기준가격	인건비 등 반영한 생산비 수준 최저가격	기준가격	기준가격	기준가격
기준 금액 결정 방법	-	-	농림축산식품부/해양수산부 심의위 심의 후 장관 고시	-	지자체 농산물최저가격 심의위 심의	-	농림축산식품부의 실태조사에 기초한 지자체 결정	심의위가 평년가격 기초로 심의	심의위가 평년 가격, 생산비용, 물가상승률 등 고려해 심의·의결
시행 주체	지자체	지자체	국가	지자체	지자체	지자체	지자체	국가(지자체는 지역특화농산물 대상)	국가
비용 지원	국가의 비용 지원	국가의 비용 지원	-	국가의 비용 지원	국가의 비용 지원	국가의 비용 지원	국가의 비용 지원	-	-
제도 운영	지자체는 농산식품부에 성과 보고	-	농식품부·해양수산부에 기초농수산물보조심의 위원회 설치	지자체 농산식품부에 성과보고 농식품부 평가결과 공개	지자체에 농산물최저가격 심의위원회 설치	지자체 농산식품부에 성과 보고	농산식품부는 농산물의 평균가격 실태조사 실시 가능	농산식품부에 농산물최저가격보장심 의위원회 설치	농산식품부에 농산물가격보장심 의위원회 설치
특이 사항	-	최저가격보장 어려운 경우, 농업재해 보험으로 대체지원	농안기금 지출목록에 기초농수산물 직접보조제 추가	-	-	-	-	농안기금 지출목록에 농산물 최저가격보장제 추가	-

출처 : 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률 일부개정법률안 검토보고자료, 농림축산식품해양수산위원회(2023.9)

나. 중앙정부 원예농산물 가격안정 정책¹⁾

■ 농산물 수급정책의 주요 개선과제

- 가격변동성이 심한 노지채소의 적정 생산·공급, 채소가격안정제 물량확보 노력 미흡
- 정책설계에 비해 지원수준이 열악해 물량 확대와 가입률 제고에 장애요인으로 작용
- 의무자조금단체의 역할 및 기능 미실정으로 핵심사업 발굴 및 성과 창출에 미흡
- 도매시장은 경매제 중심(78%)의 가격 결정구조로 단기적 가격변동성이 큰 상황
- 수급조절매뉴얼('13년 제정)과 수급조절위원회 설치·운영 중이지만 실효성이 부족

■ 품목·작형별 특성에 따른 맞춤형 수급관리 추진

- (노지채소) 수급관리 핵심 분야로 채소가격안정제 개선을 통하여 급격한 가격 등락에 대응할 수 있는 기반 구축
- (시설채소·과수) 가격변동성이 상대적으로 적어 생산자단체(스마트 APC)와 전속출하체계 구축에 역량 집중 - 작황관리, 재해예방, 자조금 통한 소비촉진, 농가교육 등

■ 현장 주도의 선제적·자율적 대응 체계로 전환

- 출하단계 산지폐기 등 사후적 조치에 의존하던 방식에서 생산자단체 및 지자체 등 현장 주도의 선제적·자율적 대응 체계로 전환
- 의무자조금단체 및 농협을 통한 교육·홍보시스템 구축, 필요시 사전면적 확보 등 관측에 근거한 재배면적 관리체계 마련, 대형 실수요업체와 장기 계약재배 체계 신규 구축

■ 협력시스템 기반의 적정 생산·공급체계 구축

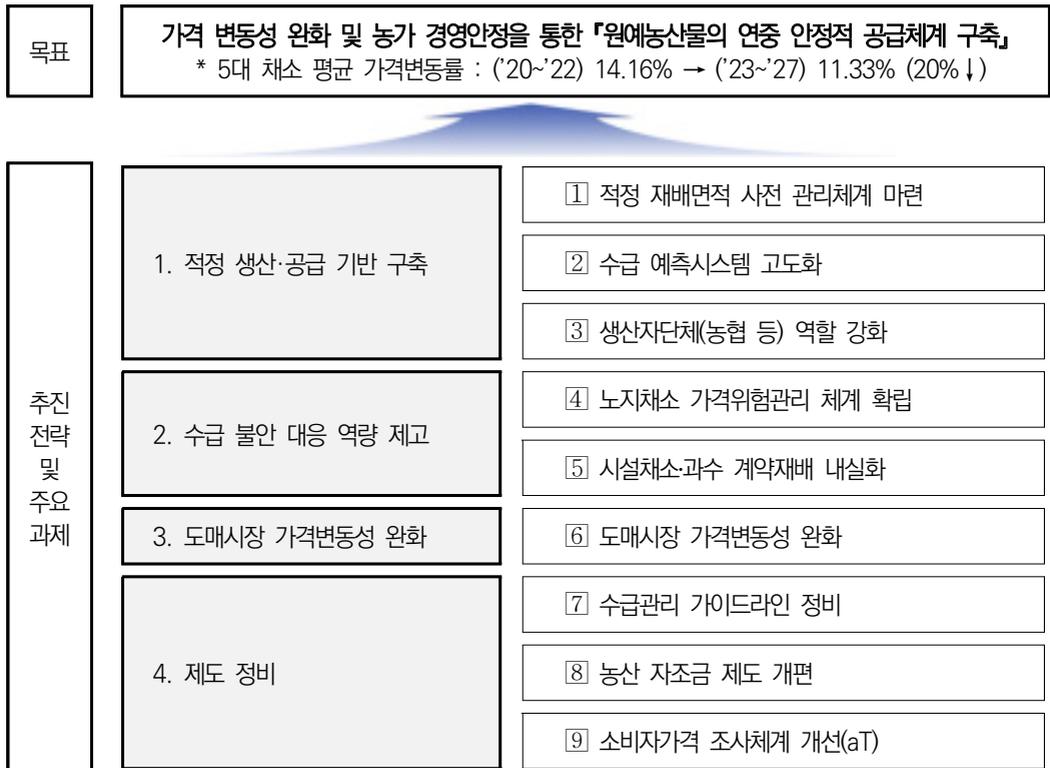
- 수급조절위원회 정례화 및 품목별 협의체 상시 운영 등 정부-생산자단체-지자체간 참

1) 농림축산식품부 '원예농산물 수급관리 고도화 방안 - 생산자 자율적 수급관리 체계 구축 중심(2023.7)'에서 작성.

여 및 협력시스템 확립

- 기존 정책사업을 개선하고, 산지가 한정된 노지채소 대상으로 생산자단체·지자체 주도의 계획·생산 출하 시범사업을 추진하여 적정 생산·공급체계를 구축

[그림 2-2] '원예농산물 수급관리 고도화 방안' 목표 및 추진 과제



품목·작형별 자율·선제적 수급 관리체계 구축					
노지채소		과수		시설채소	
양파·마늘	무·배추	건고추 등	사과·배·포도 등	오이·풋고추 등	

계약 생산·출하 시범사업('24~'25, 노지채소 1개 품목) ➔ 성과평가 후 다른 품목 확산

자료 : 농림축산식품부(2023), 원예농산물 수급관리 고도화 방안

1) 적정 생산·공급 체계 구축

- (적정 재배면적 사전관리 체계 구축) 노지채소를 대상으로 적정 재배면적(안)을 마련하고, 합의된 수급 관리 방향에 따라 민·관 협력체계 구축
 - KRE는 관측정보와 가격동향, 소비정보, 수출입동향, 재배의향면적과 자조금단체의 경작 신고면적 등을 종합하여 해당년도 재배면적(안) 제시 → 민관 협력체계를 통해 동의과정을 거쳐 수급 관리 방향 설정
- (수급 예측 시스템) 생산관측·소비정보의 수집·분석·확산 단계별 품질관리를 체계화하고 수급 관리에 활용가능한 정보 제공 확대
 - 실측조사 및 선행·저장정보조사 확대·강화, 관측 품질관리시스템 구축 및 모형 고도화, 생산자단체와 협업 관측정보 현장설명회 정례화, 소비정보 조사품목 및 소비동향 등 분석 고도화로 수급관리 활용도 제고
- (생산자단체 역할 강화) APC의 스마트화·광역화 추진, 생산자단체 농산물 취급물량 확대
 - 스마트 APC('23:15개소 → '27:100), 생산·유통 통합조직 농산물 취급 비중 확대('21:28% → '27: 50%)
 - 기초 생산자단체('22: 1,697개소 → '27: 3,000), 생산유통 통합조직('22: 21개소 → '27: 100) 육성

2) 수급 불안 대응 역량 제고

■ 노지채소 가격위험관리 체계 확립

- 정부는 가격변동성이 심한 노지채소의 가격 위험관리를 위해 2016년 도입하였으나 사업물량 비중의 정체 등 정책의 효과성이 부족하다는 문제점이 지속적으로 제기됨
- 평년생산량 대비 사업물량 비중이 2020년 15%에서 2022년 기준 17% 수준으로 미미하고, 당초 설계보다 지원수준이 낮아 농가의 참여 확대가 미흡하다는 평가임
- 또한 물량 확보 시 농협의 부담이 가중되고, 산지폐기의 경우 가격상승에 따른 농가의 무임승차 문제 등이 가입률 제고에 장애요인으로 작용한 것으로 판단됨
- 지속적인 채소 재배면적 감소 추세에 대응하고, 노지채소의 안정적인 공급을 위해 올해부터 사업체계 및 지원조건 등 실효성 강화 개편 방안을 마련

- (채소가격안정제 개편) 품목·작형에 따라 중점품목/관심품목으로 구분하여 선택과 집중에 의한 관리체계를 구축하고, 가격차 보전 중심으로 개편하는 등 지원조건을 개선
 - 중점품목 7개(생산 및 가격 변동성 크고, 주산지 명확 품목·작형) : 여름·겨울 배추, 여름·겨울 무, 마늘, 양파, 대파 → 가입목표 적극 설정 및 관리
 - 관심품목 6개(중점품목 외 품목) : 봄·가을 배추, 봄·가을 무, 건고추, 감자
 - (가격위험 완충기능 강화) 차기 작형 면적변동 영향 최소화를 위하여 면적조절(산지폐기) 요건 강화(경영비 수준으로 최소화 등), 농가소득 감소분에 대한 가격차 보전비율 90%로 상향 지원

[표 2-2] 채소가격안정제 가격위험 완충 기능 개선방향

현 행	개 선
▶수급 상황에 따라 면적조절 여부 결정 • 면적조절 단가 = 보전기준액 [(평균가격×출하자 수취율)-출하비용] * 생육기간별 지원율(65~80%)	▶면적조절은 심각단계 진입 시로 명시 • 면적조절 단가 = 면적조절은 품목별 경영비로 통일(지역소득자료집 기준)

자료 : 농림축산식품부(2023), 원예농산물 수급관리 고도화 방안

- (운영 효율화) 사업 효과성 제고를 위하여 출하조절(명령) 이행 실적을 평가하여 인센티브 및 페널티 부여, 사업비 조성비율·조성시기 탄력적 적용
- (가입율 제고) 중점품목의 가입목표 적극 설정 및 관리('22: 17% → '27: 35 → 최종: 50~70), 중점 품목에 대한 농협 부담률 완화 10%p 하향 조정
- (비축·방출 체계화) 노지채소의 상시 출하조절이 가능하도록 민간 출하조절시설을 지속적으로 확충('22: 7개소→'27: 18)하고, 배추·무는 전용 공공비축기지 확보
 - 성출하기 가격폭락 방지 및 생산기반 유지를 위한 정부 구매 비축 확대(약정 비축, 비축물량 사전예고를 통한 시장 영향 최소화), 김치업체 등 노지채소 대량 수요업체에 대한 자체 비축 활성화 지원

■ 시설채소·과수 계약재배 내실화

- 명절 성수기 등 수급 불안시기의 수급관리를 위한 계약재배 비율 확대 : 과수('22: 7.7% → '27: 10), 시설채소('22: 4.4% → '27: 9.5)
- 지역농협 배정 예산 확대(과수) 및 약정이행률 반영 차등지원(시설채소) 인센티브 부여
- 농협·자조금단체·출하협의회 등 생산자단체와의 협력체계 구축, 자조금단체를 통해 고

품위과 집중 출하 및 출하협의회를 통해 계약재배 출하시기·경로 협의 등 결정

3) 도매시장 가격변동성 완화

- 성출하기·홍수출하 등 단기 가격등락 개선과 안정적 도매유통 물량관리를 위한 전자 송품장 기반 거래물량 예측시스템 구축, 정가수의매매 확대('21: 19% → '27: 25%)
- 전국단위 거래가 가능한 온라인도매시장 신규 개설('23.11.30), 수급 예측 등 불확실성 해소를 위한 실시간 유통정보 제공 체계 구축

4) 제도 및 추진 기반 정비

- (수급가이드라인 정비) 운영체계 및 위기 단계별 기준가격 현실화로 신속·체계적 대응
 - 수급조절위원회 정례화로 수급상황 공유·자문 기능 강화, 긴급 수급상황 탄력적 대처기능 절차 간소화
 - 수급 위기단계별 판단 기준가격 산출방식을 '확률 할당'에서 '평년가격' 중심으로 개선하고, 매년 최신화하여 이해도·활용도 제고
- (농산자조금 제도 개편) 의무자조금이 품목 대표조직으로서의 책임성을 강화하고, 자조금단체의 역할과 기능 명확화
 - 단체 지위를 私법인(민법상 비영리법인)에서 公법인(자조금법상 특수법인)으로 전환, 농산업자(회원)의 범위를 농업인 중심으로 정비, 단체의 역할(사업범위)과 자조금관리위원회의 기능을 법으로 명확화
 - 중장기 발전계획(5년 단위)을 수립·이행 및 성과평가에 따른 매칭자금 차등지원 제도화, 지역단위 편중 및 수급관리 필요 품목에 대한 지역 자조금 도입('24년 시범운영)
- (소비자가격 조사체계 개선) 표본 재설계, 할인가격 및 농축산물 할인지원 반영, 조사 품목 및 단위 조정, 대표가격 적용방식 개선 등 유통환경 변화를 반영하여 개선

다. 지방자치단체 조례 및 정책

1) 조례제정 현황

- 2022년말 기준 농산물 가격안정 관련 조례를 제정한 지역은 광역단위 7개소(강원·충남·전북·전남·경북·경남·제주), 기초단위 69개소로 지속해서 확대되는 추세임

[표 2-3] 농산물 가격안정 조례 제정 및 예산운영 현황

지자체	제정	예산 구분	조성액 (누계)	지원액 (누계)	지자체	제정일	예산 구분	조성액 (누계)	지원액 (누계)	지자체	제정일	예산 구분	조성액 (누계)	지원액 (누계)			
경기 (4)	안성	'17.12	기금	1,147	-	아산	'17.05	예산	450	-	진도	'05.01	기금	15,629	6,083		
	여주	'15.03	-	-	-		예산	'16.11	기금	6,168		259	순천	'15.12	기금	20,000	1
	연천	'18.12	예산	350	-		태안	'19.11	예산	-		-	신안	'16.10	예산	2,620	2,617
	이천	'19.12	-	-	-		홍성	'13.07	기금	225		224	담양	'21.11	예산	-	-
강원 (12)	도	'14.07	예산	12,959	6,169	전북 (7)	도	'16.07	예산	14,159	9,079	경북 (13)	도	'16.10	-	-	-
	원주	'21.12	예산	-	-		익산	'18.11	예산	0.9	0.9		경주	'19.12	예산	-	-
	태백	'22.04	-	-	-		완주	'19.07	예산	500	-		김천	'15.10	기금	10,551	-
	삼척	'21.12	예산	100	-		진안	'15.03	기금	10,000	-		안동	'17.01	기금	30,000	696
	홍천	'17.09	기금	8,200	-		무주	'18.12	기금	20,000	15,290		구미	'15.01	기금	5,163	-
	횡성	'17.12	예산	1,200	468		임실	'14.12	기금	9,369	8,064		문경	'17.08	기금	5,110	-
	영월	'19.12	예산	800	1		장수	'20.12	기금	4,000	-		영주	'14.05	기금	8,625	-
	평창	'15.12	기금	5,520	800		도	'17.12	예산	8,400	4,353		의성	'18.04	기금	-	-
	정선	'14.12	예산	2,765	816		광양	'19.12	기금	-	-		영양	'14.03	기금	10,000	-
	철원	'19.11	예산	800	0.26		해남	'10.12	기금	27,128	-		청송	'14.11	기금	5,064	-
	화천	'13.12	예산	283	79		영암	'14.12	기금	5,300	-		청도	'19.02	기금	8,000	-
	양구	'19.06	예산	1,700	921		무안	'11.05	예산	-	-		예천	'14.11	기금	3,014	-
충북 (7)	충주	'11.01	예산	10,577	245	전남 (19)	곡성	'14.10	기금	8,686	-	경남 (7)	도	'19.12	예산	2,000	167
	제천	'14.02	기금	10,362	245		구례	'19.11	기금	600	-		창녕	'08.07	예산	-	-
	증평	'13.11	기금	1,569	-		함평	'10.12	기금	3,644	44		함안	'15.02	예산	290	25
	진천	'13.10	기금	6,209	-		영광	'14.12	예산	-	-		산청	'09.12	기금	7,039	130
	괴산	'14.01	기금	6,225	-		나주	'15.11	기금	20,589	63		합천	'15.05	기금	22,373	2,063
	음성	'12.01	기금	5,449	-		장성	'16.12	기금	-	-		남해	'20.11	기금	-	-
	옥천	'19.12	기금	500	-		장흥	'15.01	기금	5,000	2,309		의령	'21.12	예산	200	-
	도	'19.05	예산	2,058	2,058		고흥	'10.12	기금	9,157	5,165		제주(2)	도	'14.04	기금	20,296
당진	'13.05	기금	11,599	2,650	보성	'19.08	기금	2,250	-	계	-	-		477,439	110,941		
충남 (7)	서산	'08.02	예산	2,950	228	강진	'18.12	기금	2,883	-							

- 조례는 주요 목적과 내용에 따라 농산물 최저가격 지원, 가격안정, 수급안정 지원, 최저생산비 지원 등 다양한 형태로 구성되어 있음
- 주요 내용 또한 지역에 따라 최저가격 지원여부, 기준가격의 결정 방식, 위원회 구성 및 운영 등 세부적인 운영방식에 대하여 상이하게 구성되어 있음

2) 지원사업 주요내용

- 관련 법령이 존재하지 않아 지자체에서는 조례를 근거로 지원사업을 추진하고 있으며, 지원사업의 추진방식은 지역마다 차이가 있는 것으로 파악됨

■ 광역자치단체

- (전북특별자치도) 광역자치단체에서 최초로 도입하여 2016년부터 ‘주요 농산물 가격안정 지원사업’을 추진하고 있으며, 주요 노지채소(8개 품목)에 대하여 가격차액을 지원 하는 방식으로 설계되어 지원함
 - 시·군 통합마케팅 전문조직과 지역농협을 통해 계통출하하는 농업인·품목을 대상으로 최대 1ha까지 지원하고 있으며, 대상품목의 기준가격과 시장가격 차액의 90% 이내에서 보전
 - 기준가격은 생산비와 유통비로 산출하고, 시장가격은 5대 도매시장의 평균가격을 적용하는 방식으로 별도의 위원회를 통해 심의·의결하는 체계를 갖춘
- (제주특별자치도) ‘제주형 농산물 가격안정관리제’를 시행하고 있으며, 2017년 당근을 시범사업으로 2022년부터 당근·양배추·브로콜리·감자에 대하여 본사업을 추진
 - 주 출하기(11월~내년 5월) 동안 품목별 월별 시장 평균가격이 도에서 정한 품목별 목표관리 기준가격 보다 하락할 경우 차액의 90%를 행정에서 지원하는 제도임
 - 자조금단체 조성된 3개 품목(당근·양배추·브로콜리)과 지역농협으로 계통출하하는 농업인 대상으로 지원
 - 2021년 양배추(214농가), 2022년 당근·양배추(444농가), 2023년 양배추·브로콜리(517농가)에 지원하였으며, 2023년 기준가격은 당근 892원, 양배추 620원, 브로콜리 2,234원이었음
 - 2023년 10월 농산물 가격안정관리제의 효율적 추진을 위해 「농어업경영안정기금 설치 및 운용 조례」와 「제주농산물 자율적 수급안정을 위한 지원 조례」를 제정하고, 기존의 「농축산물 소득보전기금 설치 및 운용 조례」와 「발작물 수급가격안정기금 설치 및 운용 조례」를 폐지하였음

- 지자체의 최저가격보장제는 정부가 추진하는 채소가격안정제와 유사한 형태로 설계되었으나 채소가격안정제는 시장출하 이전단계의 수급관리를 목적으로 하며, 최저가격보장제는 시장출하 이후 가격을 보전하는 방식으로 진행된다는 점에서 차이를 보임
- 정책의 대상품목이 일부 겹치지만 추진과정에서 중복지원을 차단하고 있으며, 지원범위, 기준가격 설정 기준 등에서 차이가 있음

[표 2-4] 전북 주요 농산물 가격안정 지원사업과 농식품부 채소가격안정제 비교

구분	주요 농산물 가격안정 지원사업 (전북자치도)	채소가격안정제 (농식품부)
목적	◦ 노지 원예농산물 가격차액 지원을 통한 농업인의 경영안정 도모	◦ 주요 채소류 주산지 중심 사전·자율적 수급안정 체계 구축 도모
대상품목	◦ 노지 원예농산물(과수·시설재배 제외) 8개 품목 - 양파, 마늘, 노지감자, 생강, 건고추, 가을무, 가을배추, 대파 ◦ 정부시책(채소가격안정제, 농업수입보장보험 등) 참여 품목(농가) 제외	◦ 노지채소 7개 품목 - 배추, 무, 건고추, 마늘, 양파, 겨울대파, 고랭지감자 ◦ 품목별 주산지 협의체 구성 - 도단위 광역협의체 : 5개 협의체
사업대상	◦ 시군 통합마케팅 전문조직, 지역농협을 통해 계통출하를 확행하는 농업인	◦ 당해 계약재배 사업대상자, 주산지 협의체에 참여한 농협(농업인·법인), 산지유통법인
신청범위	◦ 0.1ha(300평) ~ 1ha(3,000평)/품목·농가	◦ 상한선 없음
지원내용	◦ (차액지원) 기준가격과 시장가격 차액의 90% 이내 보전 ◦ (시장격리) 농식품부 산지폐기 단가의 90% 이내 보전	◦ 가락시장 5년간 평균 수취가격의 80%이내 보전(농협과 계약재배농업인)
기준가격	◦ 생산비 + 유통비 - 생산비(농진청) : 당해연도 투입된 비용 - 유통비(aT) : 도매단계까지의 유통비율	◦ 최근 5년 도매시장 등급별 가중평균가격의 평년가격 (협의체에서 정하고 농식품부 승인)
시장가격 (거래가격)	◦ 5대 도매시장上品 평균 가격	◦ 일자별 가중평균 도매시장 가격(가락시장)
시행시기	◦ 2016 ~ 2018년(시범사업 운영) ◦ 2019년 ~ 본사업 추진	◦ 2016년 도입 ◦ 2024년 개편
지급시기	◦ 차년도(예산 後편성)	◦ 당해연도 ~ 차년도(예산 先편성)
예산규모	◦ 연간 100억원 상한선	◦ 55,190백만원(2024년)
재원비율	◦ 도비 30%, 시군비 70%	◦ (농업인) 국비·기금 40%, 도비 9%, 시군비 21%, 농협 10%, 자담 20% ◦ (산지유통인) 국고 50%, 자담 50%

■ 기초자치단체

- 조례가 제정된 사례에 비해 최저가격보장제 관련 지원사업이 시행된 지역은 정선, 제천, 나주, 평창, 합천, 의령 등 일부 정도로 파악됨
- 정선군은 2019년 건고추(137농가), 2021년 청양고추(440농가), 건고추(86농가), 오이 고추(147농가)에 차액지원이 이루어졌음
- 나주시는 2018년 풋고추(31농가), 제천시 2019년 감자(301농가), 평창군은 2022년 무, 청양고추, 당근, 양배추, 홍고추 등 1,554농가를 대상으로 지원사업이 진행되었음
- 합천군 농축산물가격안정기금의 경우 급격한 시장가격 변동에 대비할 목적으로 설치되었으며, 최초 50억 이상 조성 시점 이후부터 적용하되 기금 총액의 20%를 초과하거나 50억 이내 범위에서 지급하는 조건으로 2019년 마늘·양파에 20억 6천만원을 집행하였음(2022년말 조성액 214억 6천만원)
- 의령군 농산물 기준가격보장제는 수박, 파프리카, 양상추, 애호박, 주키니호박, 옥수수, 단감, 양파, 마늘, 새송이버섯 등 10개 품목을 대상으로 하며, 2023년 단감 57농가에 7,200만원이 지원되었음

3. 주요 쟁점사항 정리2)

- 정부는 수급관리 중심의 가격안정정책을 추진하고 있으며, 지자체가 추진하는 최저가격보장제 도입에 대하여 반대의 입장을 고수하고 있음
- 최저가격보장제 도입에 대한 농업인들의 요구가 증가하고 있으나 정부와 입장차이가 극명한 가운데 주요한 쟁점사항을 정리하면 다음과 같음

■ 수급관리 중심의 가격안정정책과 혼선

- 정부는 계약재배와 산지조직화 등을 통해 일관성 있게 추진해온 수급관리 중심의 가격안정 정책에 혼선을 초래한다는 문제점을 제기함
 - 정부의 농산물 가격안정 정책은 노지채소의 수급안정을 목표로 추진해왔으며, 1995년 계약재배사업을 시작으로 생산가격안정제를 도입하고, 정책개선을 통해 현재의 채소가격안정제를 실행 중임
- 반면에 다양한 품목으로 재배가 분산되어 수급조절 대상에서 제외된 품목들의 생산과 가격을 안정시켜주는 효과를 기대할 수 있음
 - 최저가격보장제는 산지유통조직에 대한 계통출하를 중심으로 추진하기 때문에 주산지가 아닌 지역으로 계약재배와 산지조직화를 확대하여 정부의 수급관리 정책을 보완할 수 있음

■ 지원대상 품목의 과잉생산과 시장가격 하락

- 최저가격보장제 지원대상 품목으로 생산이 쏠리면서 해당 품목에 대한 과잉생산을 유발하고, 이는 시장가격을 하락시켜 다른 지역 농가에 피해를 초래한다는 것임
 - 최저가격보장제는 농가의 소득을 손익분기점 이상으로 보전하는 정책이며, 생산비와 유통비를 고려해 기준가격을 결정하기 때문에 평년가격의 80%를 지원하는 정부의 채소가격안정제보다 농가들에 유리하게 작용하기 때문
 - 지원대상 품목의 만성적인 공급과잉 구조가 고착화될 경우 시장가격 하락으로 인한 기준가격과의 차액을 보전하는 재정지출도 증가한다는 이유임

2) 이용선 외(2016), 장경호(2016)에서 정리함

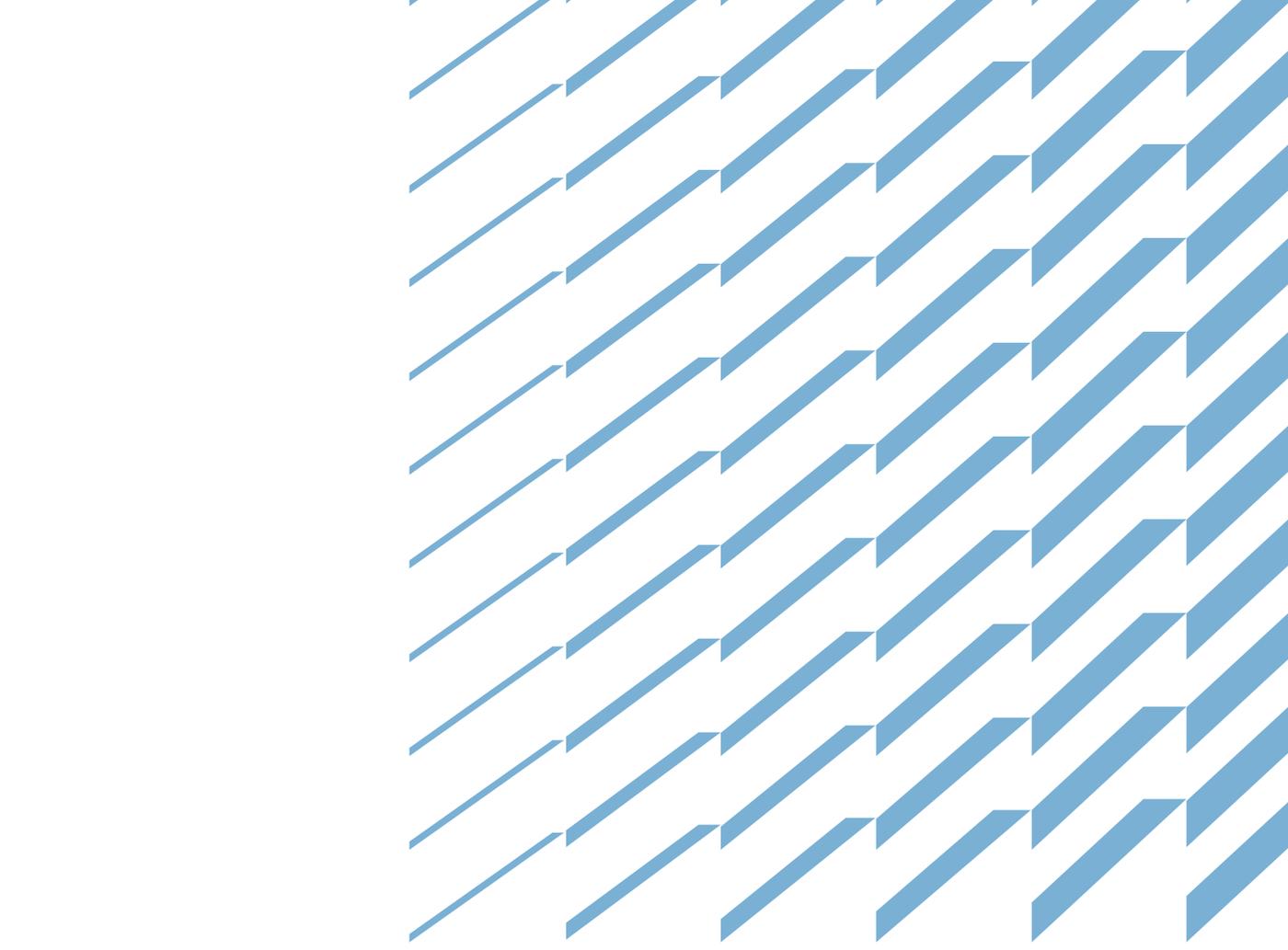
- 반면에 지역특성을 반영하여 여러 품목들이 선정되기 때문에 다양한 품목으로 재배면적이 분산되어 생산 및 가격 안정성을 높이는 효과를 기대할 수 있다는 주장이 있음
 - 전국적으로 최저가격보장제도가 시행될 경우 특정 품목으로 생산이 쏠리는 현상보다 다양성과 안정성을 높여 지원대상이 아닌 품목으로 긍정적인 유발효과가 확산될 것으로 기대
 - 농산물 가격안정제도와 지원정책의 취약성으로 인해 가격변동성이 커지고 있으며, 이는 투기적인 작목 선택과 과잉생산의 원인이 되고 있다고 지적함
- 또한 최저가격보장제도는 가격지지 보다 가격안정을 지원하는 제도로 농업인의 입장에서 제도가 발동하는 것이 유리하기 때문에 품목 쏠림현상이 발생하기 어려움
 - 기준가격은 기본적으로 생산비를 기준으로 설정되며, 시장가격이 기준가격보다 하락할 경우에만 차액을 보전하는 방식으로 작동되기 때문에 농업인 입장에서 발동하지 않는 상황이 보다 유리한 구조임

■ 세계무역기구 감축대상보조 한도 고려

- 최저가격보장제는 소득보장 목적으로 시장가격을 지지하는 방식이기 때문에 WTO 규정에 따라 감축대상보조 유형에 해당한다고 주장함
 - 따라서 총보조상당액(AMS)의 한도 내에서 시행해야 하며, 소득보전 직접지불금 등이 증가할 경우 한도를 초과할 우려 등 한계가 있다는 지적임
- 반면에 우리나라에 허용된 총보조상당액(AMS) 한도 내에서 제도를 도입하여 자유롭게 운영이 가능하다는 반론도 있음
 - WTO 최소허용보조(de-minimis)는 선진국의 경우 자국 농산물 생산액의 5% 이내의 보조금 사용을 허가하고 있으며, 이는 감축대상보조와는 별개로 허용됨

■ 소득보전 정책과의 중복 문제

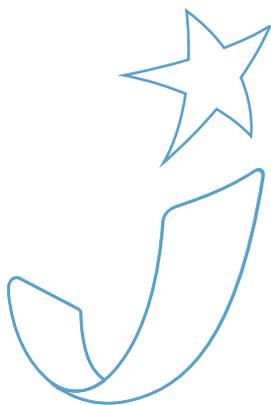
- 정부는 농가를 대상으로 지원하는 각종 소득보전 정책(밭직불제, 수입보장보험 등)과 중복되어 정책의 효율성을 저해한다는 주장임
- 반면에 이들 정책의 소득보전 효과가 낮기 때문에 최저가격보장제 추진을 통한 보완의 필요성을 제기함



제 3장

전북 주요 농산물 가격안정 지원사업 추진현황

1. 추진배경 실행경과
2. 지원사업 추진현황
3. 지원사업 성과분석



제3장 전북 주요 농산물 가격안정 지원사업 추진현황

1. 추진배경 실행경과

1) 추진 배경 및 목적

- 기후변화, 품목 지역집중, 수요의 비탄력성 등에 의한 가격변동성이 지속해서 증가하고, 농산물 수입개방, 농업경영비 증가 등 영향으로 농업인의 실질소득이 감소하고 있음
- 농산물 가격 변동성이 높은 농산물에 대하여 최소한의 안전장치를 마련하여 농가의 경영안정에 기여하고, 상대적으로 취약한 중소농을 보호하기 위한 목적으로 추진
- 민관협력에 의한 농정 거버넌스로 구성·운영된 삼락농정위원회의 주요 의제로 선정되어 논의과정을 통해 정책화되었으며, 2016년에 「전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 및 지원에 관한 조례」 제정을 통해 추진됨

2) 근거법령

- 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」 제4조(국가·지방자치단체 및 농업인·소비자 등의 책임), 제8조(농업의 구조개선과 지속가능한 발전)
- 「전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 및 지원에 관한 조례」 제5조(지원사업)
- 「전북특별자치도 농산물 통합 마케팅 전문조직 육성 및 활성화 지원 조례」 제12조(통합마케팅 전문조직 활성화 지원)

3) 사업개요

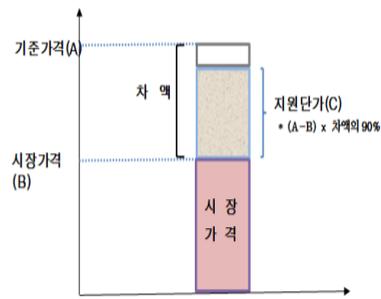
- 사업비 : 연간 10,000백만원 이내 (도비 3,000, 시·군비 7,000)
- 대상품목 : 노지재배 원예농산물 중 ‘전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 운영심의 위원회’에서 선정 (국가 채소가격안정제 대상 시·군 중복 배제)³⁾

- 차액지원 : 8개 품목(양파, 마늘, 건고추, 생강, 노지감자, 가을배추, 가을무, 대파)
- 시장격리 : 7개 품목(양파, 마늘, 생강, 노지감자, 가을배추, 가을무, 대파)
- 지원범위 : 품목당 1,000㎡(300평) ~ 10,000㎡(3,000평)
 - 차액지원 및 시장격리를 모두 포함한 면적
- 지원대상 : 시·군 통합마케팅 전문조직, 지역농협 등을 통하여 계통출하 하거나 시장 격리를 신청한 농업인

○ 지원내용

- 품목별 농산물 '기준가격'을 마련, '시장가격'이 '기준가격'보다 하락하였을 경우 그 차액의 일부(90% 이내)를 지원
- 주요 농산물 가격안정 지원사업에 출하약정 농업인 중 시장 격리를 신청하고 이행한 농업인에게 농식품부 품목별 산지 폐기 보전기준 단가의 일부(90% 이내)를 지원

[그림 3-1] 농산물 가격 차액지원



4) 시장가격·기준가격 결정방식

- 시장가격 결정 : 당해년도 주 출하기 평균 상품(上品) 도매가격 적용
 - 도매가격은 한국농수산식품유통공사(aT)의 농산물 유통정보의 당해 연도 품목별 주 출하기 기간동안의 상품(上品)의 평균가격(전국 5대 도매시장 평균)을 적용
- 기준가격 결정 : 품목별 [생산비(농촌진흥청) + 유통비(aT)] / 생산단수(농촌진흥청)
 - 생산비 : 농진청 발간 「농축산물 소득자료집」의 최근 5개년(최저 제외) 품목별 투입된 전국평균 비용
 생산비 = 경영비(종묘, 비료비 등 중간재비 + 임차료) + 농촌노임 자가노동비

.....

3) 지원범위에서 제외되는 품목

- 농산물 가격 등락이 적고, 시장가격이 비교적 안정적인 곡물류, 과수류, 축산물, 특작, 화훼류 등
- 시·군 통합마케팅 전문조직(전북특별자치도 농산물 통합마케팅 전문조직 육성 및 활성화 지원조례 제2조 제1항 가호의 시·군 중심 조직) 및 지역농협 등이 직접 매취하여 시장상황에 맞게 연중 출하되는 품목
- 시·군에서 농식품부 '채소류 가격안정제' 사업 등에 참여하여 약정가격 등의 농산물 가격차액을 보전받는 품목
- 시·군 자체조례 등에 의해 농산물의 가격차액을 보전받는 품목
- 기타 위원회에서 사업대상에 부적합하다고 인정하는 품목

- 유통비 : aT가 발간하는 「주요 농산물 유통실태」의 최근 5개년(최저 제외) 품목별 출하·도매·소매까지의 전국평균 유통비율 적용
- 생산단수 : 농진청 발간 「농축산물 소득자료집」(전국평균)을 활용, 최근 5개년(최저 제외) 평균수량을 적용

5) 지원사업 추진현황 개괄

- 2016~2018년 시범사업을 진행한 이후 본사업으로 전환하여 2022년까지 도내 2,369 농가에게 총 89.2억원을 지원하였음
- 지원 대상 품목수는 2016년 2개를 시작으로 2017년 7개, 2019년 8개까지 확대되었으며, 시장격리(산지폐기) 정책을 도입하여 추진 중임
- 2016년과 2022년에는 지원요건을 충족하지 않아 시행되지 않았으며, 실제 지원받은 품목도 연차별로 차이를 보임

[표 3-1] 전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 지원사업 지원현황 개괄

사업연도 (지급년도)	대상품목	신청농가 (명)	신청면적 (ha)	지원품목	지원대상 (명)	지원액 (백만원)
2016	가을무, 가을배추	227	116.5	지원요건 미발동		
2017 (2018)	양파, 마늘, 건고추, 생강, 가을무, 가을배추, 노지수박 (시군별 2개 품목 선정)	1,119	352.2	가을무	31	26
2018 (2019)	양파, 마늘, 건고추, 생강, 가을무, 가을배추, 노지수박 (시군별 2개 품목 선정)	1,736	584.4	양파, 가을무	214	141
2019 (2020)	양파, 마늘, 노지감자, 건고추, 생강, 대파, 가을무, 가을배추 (8개 품목 시군별 자율 선정)	1,928	740.3	양파, 마늘, 노지감자, 건고추	773	4,185
2020 (2021)	양파, 마늘, 노지감자, 건고추, 생강, 대파, 가을무, 가을배추 (8개 품목 시군별 자율 선정)	1,898	703.5	양파, 마늘, 노지감자, 가을무, 가을배추	591	1,811
2021 (2022)	양파, 마늘, 노지감자, 건고추, 생강, 대파, 가을무, 가을배추	1,430	614.5	양파, 건고추, 생강, 노지감자, 가을무, 대파	760	2,759
2022	양파, 마늘, 노지감자, 건고추, 생강, 대파, 가을무, 가을배추	1,071	501.9	지원요건 미발동		
합 계		9,409	3,613.3		2,369	8,920

2. 지원사업 추진현황

1) 시군별 농가 신청현황

- 2022년 '주요 농산물 가격안정 지원사업'에 신청한 농가수는 1,071호로 연평균 (2017~2022년) 0.9% 감소했으며 전년대비 25.1% 줄었음
- 다만 농가수당 계약량을 보면 2017년 11.4톤이었으나 2023년 21.7톤으로 연평균 증가율이 13.8%로 조사되었으며 전년대비로는 30.0% 확대된 것으로 조사됨

[표 3-2] 시군별 농가 신청현황

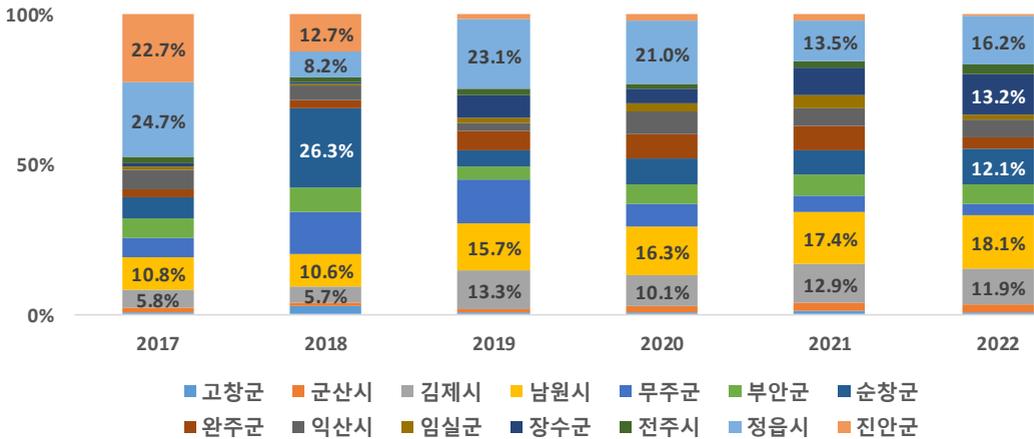
(단위 : 호, 톤)

구분	2017		2021		2022		전년대비 증감율 ('21/'22)		연평균 증감율 ('17~'22)	
	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량
합 계	1,119	11.4	1,430	16.7	1,071	21.7	-25.1%	30.0%	-0.9%	13.8%
고창군	11	18.7	16	10.1	7	6.9	-56.3%	-31.5%	-8.6%	-18.1%
군산시	18	13.1	39	5.6	28	8.2	-28.2%	45.5%	9.2%	-8.8%
김제시	65	10.3	185	16.1	127	21.0	-31.4%	30.4%	14.3%	15.3%
남원시	121	24.6	249	25.9	194	29.8	-22.1%	15.1%	9.9%	3.9%
무주군	69	2.6	75	6.5	38	8.4	-49.3%	29.6%	-11.2%	26.8%
부안군	77	4.6	100	8.6	68	8.6	-32.0%	-0.1%	-2.5%	13.1%
순창군	77	5.9	119	11.1	130	15.4	9.2%	39.1%	11.0%	21.0%
완주군	29	10.4	111	4.6	42	6.5	-62.2%	40.9%	7.7%	-9.1%
익산시	69	6.9	90	9.2	58	7.1	-35.6%	-22.7%	-3.4%	0.7%
임실군	12	5.1	60	5.3	22	7.7	-63.3%	45.0%	12.9%	8.6%
장수군	14	10.5	128	32.6	141	43.0	10.2%	32.0%	58.7%	32.6%
전주시	27	11.4	33	26.8	34	26.1	3.0%	-2.5%	4.7%	17.9%
정읍시	276	3.0	193	19.5	173	20.5	-10.4%	5.4%	-8.9%	47.0%
진안군	254	21.7	32	28.1	9	24.5	-71.9%	-12.9%	-48.7%	2.4%

주 : 농가수당 계약량은 계약량을 농가수로 나눈값임
출처 : 전북특별자치도 내부자료

- 시군별로는 2023년 기준 농가신청 비율은 남원시가 18.1%로 가장 높았으며 고창군의 경우 2019년 노지수박이 품목에서 제외되면서 2023년 0.65%로 축소되었음

[그림 3-2] 시군별 농가신청 비율('17~'22)



2) 시군별 면적·계약량 신청현황

- 면적을 기준으로 신청현황을 살펴보면 2022년 23,206ha로 2017년 기준 연평균 증가율은 7.3%로 파악되나 전년대비로는 오히려 18.3% 감소함
- 계약량은 면적과 달리 연평균 12.8% 증가했고 전년대비 증가율도 면적보다 감소율이 작은 -2.6%로 파악됨

[표 3-3] 시군별 면적/계약량 신청현황

(단위 : ha, 톤)

구분	2017		2021		2022		전년대비 증감율 ('21/'22)		연평균 증감율 ('17~'22)	
	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량
합 계	352	12,712	615	23,833	502	23,206	-18.3%	-2.6%	7.3%	12.8%
고창군	8	206	10	161	4	48	-57.7%	-70.0%	-12.1%	-25.2%
군산시	4	235	8	220	6	230	-22.1%	4.5%	11.4%	-0.4%
김제시	22	669	82	2,974	55	2,663	-32.4%	-10.5%	20.3%	31.8%
남원시	49	2,971	113	6,440	90	5,777	-20.6%	-10.3%	13.0%	14.2%
무주군	14	177	21	487	10	320	-53.3%	-34.3%	-7.0%	12.6%

구분	2017		2021		2022		전년대비 증감율 ('21/'22)		연평균 증감율 ('17~'22)	
	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량
부안군	36	358	66	860	44	584	-34.1%	-32.1%	3.9%	10.3%
순창군	17	457	41	1,319	50	2,003	23.2%	51.9%	23.6%	34.4%
완주군	8	301	29	509	13	271	-56.4%	-46.7%	8.7%	-2.1%
익산시	20	473	31	828	18	412	-43.8%	-50.2%	-2.8%	-2.7%
임실군	2	61	16	318	9	169	-42.4%	-46.8%	30.5%	22.6%
장수군	4	147	68	4,175	90	6,069	32.4%	45.4%	85.3%	110.5%
전주시	8	309	15	884	15	888	0.0%	0.4%	13.8%	23.5%
정읍시	51	825	101	3,759	96	3,551	-4.9%	-5.5%	13.5%	33.9%
진안군	109	5,523	15	900	4	220	-76.5%	-75.5%	-49.7%	-47.5%

출처 : 전북특별자치도 내부자료

3) 품목별 농가 신청현황

- 품목별 농가 신청현황은 2022년 양파 농가가 467호 가장 많았으며 농가수당 계약량도 가장 많은 농가당 36.5톤으로 파악되었음
- 연평균 증감율('17~'22)은 마늘이 21.0%로 가장 높은 증가율을 보인 반면, 가을무의 경우 18.1% 감소하였음

[표 3-4] 품목별 정책사업 신청 농가현황

(단위 : 호, 톤)

구분	2017		2021		2022		전년대비 증감율 ('21/'22)		연평균 증감율 ('17~'22)	
	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량	농가수	농가당 계약량
합 계	1,119	11.4	1,430	16.7	1,071	21.7	-25.1%	30.0%	-0.9%	13.8%
가을무	31	16.9	52	31.9	51	36.1	-56.3%	-31.5%	-8.6%	-18.1%
가을배추	170	24.7	80	27.6	57	32.0	-28.2%	45.5%	9.2%	-8.8%
건고추	437	0.3	281	0.7	182	0.7	-31.4%	30.4%	14.3%	15.3%
노지감자	-	-	153	9.4	83	11.5	-22.1%	15.1%	9.9%	3.9%
노지수박	190	19.4	-	-	-	-	-	-	-	-
대파	-	-	48	13.4	6	9.8	-32.0%	-0.1%	-2.5%	13.1%

구분	2017		2021		2022		전년대비 증감율 ('21/'22)		연평균 증감율 ('17~'22)	
	농가수	농기당 계약량	농가수	농기당 계약량	농가수	농기당 계약량	농가수	농기당 계약량	농가수	농기당 계약량
마늘	35	9.5	128	5.6	98	6.0	9.2%	39.1%	11.0%	21.0%
생강	96	3.8	200	5.1	127	5.9	-62.2%	40.9%	7.7%	-9.1%
양파	160	21.6	488	32.7	467	36.5	-35.6%	-22.7%	-3.4%	0.7%

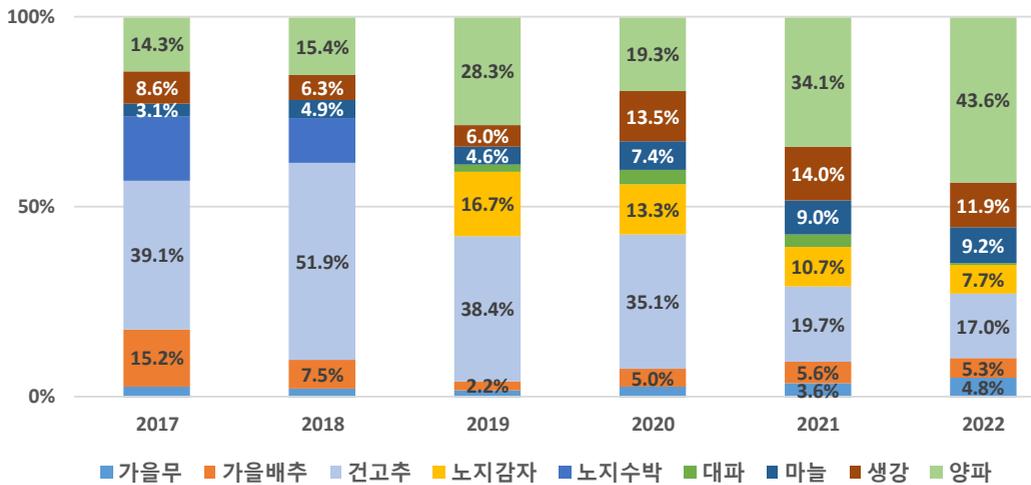
주1 : 농가수당 계약량은 계약량을 농가수로 나눈값임

주2 : 노지감자와 대파는 '19년부터 신청이 시작돼 연평균 증감율의 기준은 '19 대비 '22년임

출처 : 전북특별자치도 내부자료

- 품목별로는 양파가 2017년 14.3%에서 2022년 43.6%로 29.3%p나 신청농가가 확대된 반면에 건고추는 2017년 39.1%에서 2022년 17.0%로 22.1%p 감소함

[그림 3-3] 품목별 농가신청 비율('17~'22)



4) 품목별 면적·계약량 신청현황

- 2023년 기준 면적은 양파가 250ha로 가장 넓었으며 계약량도 17,062톤으로 가장 많았던 반면 대파의 경우 전년대비 약 90% 감소되어 면적은 1ha, 계약량도 59톤에 불과했음
- 연평균 증가율로 살펴보면 양파 재배농가가 37.6% 증가율을 나타낸 반면 가을배추는

15.4% 축소되었음

[표 3-5] 품목별 면적/계약량 신청현황

(단위 : ha, 톤)

구분	2017		2021		2023		전년대비 증감율 (‘21/’22)		연평균 증감율 (‘17~’22)	
	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량	면적	계약량
합 계	352	12,712	615	23,833	502	23,206	-18.3%	-2.6%	7.3%	12.8%
가을무	10	524	31	1,657	34	1,842	8.0%	11.1%	28.0%	28.6%
가을배추	65	4,206	35	2,210	29	1,823	-17.4%	-17.5%	-15.3%	-15.4%
건고추	75	136	85	192	54	127	-36.4%	-33.6%	-6.5%	-1.3%
노지감자	-	-	69	1,443	41	954	-41.0%	-33.9%	-58.5%	30.5%
노지수박	86	3,684	-	-	-	-	-	-	-	-
대파	-	-	19	645	1	59	-93.0%	-90.9%	-72.1%	-4.3%
마늘	25	332	56	719	45	591	-19.5%	-17.8%	12.4%	12.2%
생강	27	369	69	1,022	49	749	-29.6%	-26.7%	12.5%	15.2%
양파	63	3,461	252	15,944	250	17,062	-0.6%	7.0%	31.6%	37.6%

출처 : 전북특별자치도 내부자료

5) 연도별 사업 지원현황

- 2016~2022년 총 지원금액은 8,919,911천원, 지원대상은 2,369명으로 호당 지원액은 3,765천원으로 파악되며, 미발동은 2016년, 2022년으로 두 차례 있었음
- 연도별로는 2019년이 지원대상이 773명, 지원금액 4,184,436천원으로 가장 높았으며 호당 지원액도 2019년 양파, 마늘 가격하락에 따라 5,413천원으로 조사됨
- 품목별로는 양파의 경우 4번의 정책사업 발동이 되었으며 총 지원금액은 7,282,126천원으로 전체 총 지원금액의 81.6%를 차지하고 있음

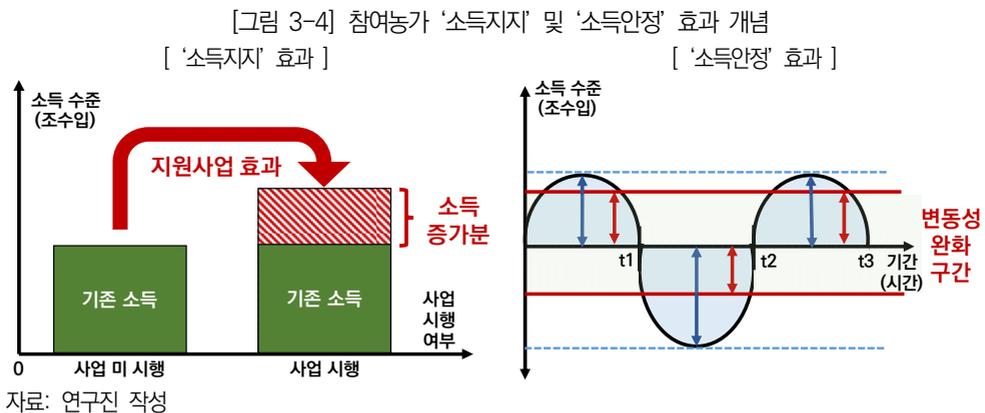
[표 3-6] 주요 농산물 가격안정 지원사업 연도별 지원내역

연도	품목	지원대상 (호)	지원액(천원)		호당지원액 (천원)
				비율	
합 계	8개 품목	2,369	8,919,911	-	3,765
2016	미발동				
2017	가을무	31	25,637	100.0%	827
	1개 품목	31	25,637	100.0%	827
2018	양파	182	137,665	97.9%	756
	가을무	32	2,994	2.1%	94
	2개 품목	214	140,659	100.0%	657
2019	양파	454	3,641,298	87.0%	8,020
	마늘	64	388,368	9.3%	6,068
	노지감자	202	129,684	3.1%	642
	건고추	53	25,086	0.6%	473
	4개 품목	773	4,184,436	100.0%	5,413
2020	양파	296	1,277,023	70.5%	4,314
	마늘	76	270,256	14.9%	3,556
	노지감자	130	87,905	4.9%	676
	가을무	40	147,734	8.2%	3,693
	가을배추	49	27,680	1.5%	565
	5개 품목	591	1,810,598	100.0%	3,064
2021	양파	432	2,226,140	80.7%	5,153
	건고추	70	7,680	0.3%	110
	생강	128	339,435	12.3%	2,652
	노지감자	86	99,407	3.6%	1,156
	가을무	33	84,281	3.1%	2,554
	대파	11	1,638	0.1%	149
	6개 품목	760	2,758,581	100.0%	3,630
2022	미발동				

3. 지원사업 성과분석

1) 분석개요

- 주요 연구대상인 전북특별자치도 '주요 농산물 가격안정 지원사업'에 참여한 농가들의 지원실적 데이터를 수집하여 성과분석에 활용하였으며, 분석은 크게 '소득지지' 효과와 '소득안정' 효과로 구분하여 진행하였음
- 분석을 위해서 실적치 자료 중 출하물량이 '0'으로 나온 농가들은 분석에서 제외하였으며, '소득지지' 효과 차원에서 실적치 기준 참여농가들의 조수입을 사업 적용·미적용으로 구분하여 비교하였음
 - '지원사업 미적용'은 시장가격에 따른 농가 조수입을 의미하며, '지원사업 적용'은 '주요 농산물 가격안정 지원사업'에 의한 지원금액이 농가 조수입에 더해진 것을 의미함
- 실적치를 바탕으로 지원 금액을 별도로 산출하였으며, 사업 적용·미적용에 따른 조수입의 평균이 통계적인 차이가 나타나는지 검토하였음
- '소득안정' 효과 차원에서는 실적치 기준의 자료를 토대로 농가 조수입의 변이계수(CV)를 사업 적용·미적용 구분에 따라 비교 분석을 수행하였음



- 추가적으로 '주요 농산물 가격안정 지원사업'에 참여한 농가들의 신청물량 대비 출하물량을 기준으로 사업이행률을 별도로 산정하여 분석을 수행함
 - 사업이행률(%) = 참여농가의 출하물량 / 참여농가의 신청물량

2) 분석자료 기초통계

- 현재까지 정책사업을 통해 지원한 실적 데이터 3,220개의 관측치를 활용하여 최종적으로 출하된 농산물의 물량과 시장가격, 기준가격을 산출하였음

[표 3-7] 연도별('19~'22)·품목별 기초통계

연도	품목	가을무 (평균치)	가을배추 (평균치)	건고추 (평균치)	노지감자 (평균치)	대파 (평균치)	마늘 (평균치)	생강 (평균치)	양파 (평균치)
2019	신청 계약량(kg)	19,540.6	28,382.0	631.4	10,685.5	7,075.0	8,916.5	4,222.6	28,588.9
	출하 인정량(kg)	17,139.4	14,330.9	265.3	6,016.9	1,057.0	7,546.6	1,827.8	20,403.2
	시장가격(원/kg)	1,049.7	990.0	14,923.6	1,110.4	1,835.5	3,691.5	6,366.2	468.0
	기준가격(원/kg)	616.6	610.7	16,906.1	1,229.0	1,737.7	4,584.9	3,670.3	904.8
	지원단가(원/kg)	발동 X	발동 X	1,784.2	106.7	발동 X	804.1	발동 X	393.1
	사업이행률(%)	79.7%	49.1%	42.4%	51.4%	13.7%	78.6%	42.9%	70.4%
2020	신청 계약량(kg)	33,739.1	26,541.2	518.4	10,819.6	12,182.2	6,846.6	4,041.0	27,223.9
	출하 인정량(kg)	22,624.6	12,298.0	60.2	6,654.4	3,280.4	5,025.5	1,812.1	21,107.0
	시장가격(원/kg)	540.5	619.8	28,174.5	1,238.9	2,880.4	3,719.6	5,209.6	705.1
	기준가격(원/kg)	723.2	668.9	17,079.8	1,351.6	1,673.6	4,718.1	4,059.8	932.2
	지원단가(원/kg)	164.5	44.2	발동 X	101.5	발동 X	898.7	발동 X	204.4
	사업이행률(%)	66.3%	46.5%	19.0%	52.7%	22.4%	66.1%	43.6%	75.6%
2021	신청 계약량(kg)	30,998.5	26,012.8	772.5	10,481.2	9,041.5	5,520.9	4,628.4	33,667.3
	출하 인정량(kg)	28,064.7	11,423.1	372.8	7,060.3	1,817.8	4,342.3	3,018.2	27,930.0
	시장가격(원/kg)	600.3	1,030.3	19,151.7	1,220.5	1,897.5	6,742.9	3,462.6	696.7
	기준가격(원/kg)	701.5	651.8	19,478.4	1,402.4	1,988.3	4,693.5	4,412.3	901.7
	지원단가(원/kg)	91.1	발동 X	294.0	163.7	81.7	발동 X	854.7	184.5
	사업이행률(%)	87.4%	47.4%	50.8%	61.6%	23.1%	82.1%	59.7%	81.7%
2022	신청 계약량(kg)	36,265.2	37,583.1	678.6	12,967.1	4,964.5	3,782.5	5,839.8	78,907.0
	출하 인정량(kg)	27,781.3	26,467.6	203.0	7,866.1	2,113.0	3,430.5	2,366.4	27,548.3
	시장가격(원/kg)	724.4	711.9	22,036.4	2,061.3	2,183.9	7,542.7	7,542.7	1,405.4
	기준가격(원/kg)	695.6	702.5	20,616.6	1,503.5	1,744.5	5,002.7	4,606.4	892.1
	지원단가(원/kg)	발동 X	발동 X	발동 X	발동 X	발동 X	발동 X	발동 X	발동 X
	사업이행률(%)	73.2%	69.1%	28.8%	54.6%	53.9%	95.6%	39.2%	54.5%

주 : 관측치 수 3,220개(가을무 149개, 가을배추 122개, 건고추 256개, 노지감자 467개, 대파 29개, 마늘 270개, 생강 355개, 양파 1,572개)
출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- (가을무) 평균적으로 출하량은 2019년 17,139kg에서 2022년 27,781kg으로 증가했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2020~2021년 2개년으로 확인됨
- (가을배추) 평균적으로 출하량은 2019년 14,331kg에서 2022년 26,467kg으로 증가했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2020년 1개년으로 확인됨
- (건고추) 평균적으로 출하량은 2019년 265.3kg에서 2022년 203.0kg으로 감소했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2019년과 2021년 2개년으로 확인됨
- (노지감자) 평균적으로 출하량은 2019년 6,017kg에서 2022년 7,866kg으로 증가했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2019~2021년 3개년으로 확인됨
- (대파) 평균적으로 출하량은 2019년 1,057kg에서 2022년 2,113kg으로 증가했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2021년 1개년으로 확인됨
- (마늘) 평균적으로 출하량은 2019년 7,547kg에서 2022년 3,431kg으로 급감했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2019~2020년 2개년으로 확인됨
- (생강) 평균적으로 출하량은 2019년 1,828kg에서 2022년 2,366kg으로 증가했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2021년 1개년으로 확인됨
- (양파) 평균적으로 출하량은 2019년 20,403kg에서 2022년 27,548kg으로 증가했으며, 2019~2022년 동안 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기는 2019~2021년 3개년으로 확인됨
- 건고추, 마늘 품목과 같이 4개년('19~'22) 동안 평균적인 출하량의 변동을 줄일 수 있는 대책이 필요할 것으로 보임

3) 분석결과

■ 소득지지 효과

- 2019~2020년 동안 실적치의 자료를 기준으로 보면, 지원사업에 참여한 농가들의 조수입 변화가 포착되며, 8개의 전 품목에서 있어서 적어도 1번 이상은 농가들이 최저가격 보장을 지원받은 것으로 확인됨
- 가을무의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2020년과 2021년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 각각 3,720,677원, 2,556,016원의 조수입이 증가됨

- 가을배추의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2020년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 543,143원의 조수입이 증가됨

- 건고추의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2019년과 2021년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 각각 473,324원, 109,610원의 조수입이 증가됨

[표 3-8] 품목별·연도별('19~'22) 지원사업 참여 농가들 실적 집계(평균)

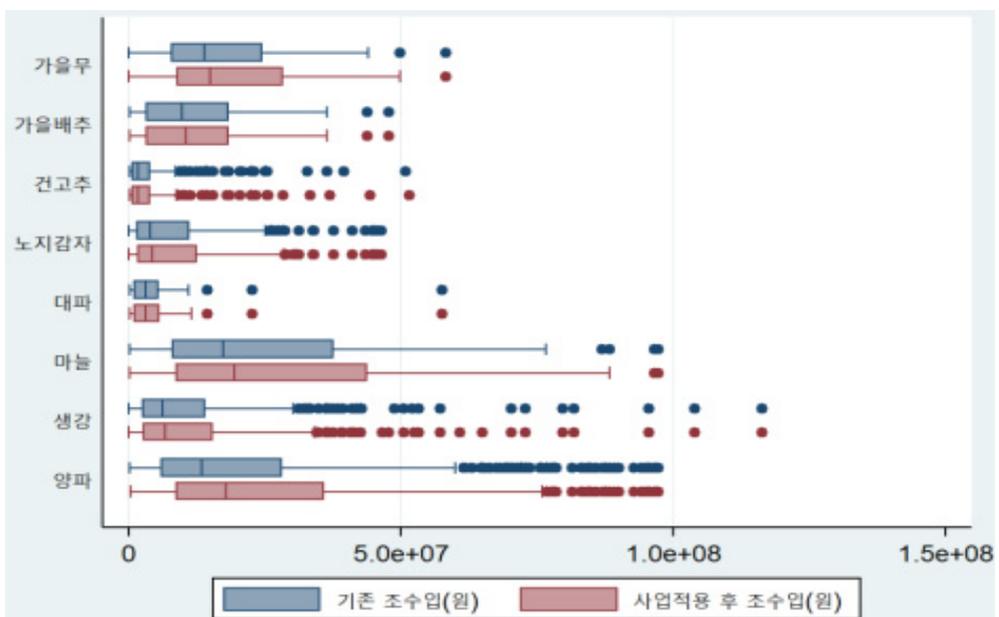
단위: 원/kg, 원

구분	연도	시장가격	기준가격	사업 미적용 평균 조수입	사업 적용 평균 조수입	조수입 증가분
가을무	2019	1,049.7	616.6	17,991,248	17,991,248	-
	2020	540.5	723.2	12,228,610	15,949,287	3,720,677
	2021	600.3	701.5	16,847,238	19,403,254	2,556,016
	2022	724.4	695.6	20,124,814	20,124,814	-
가을배추	2019	990.0	610.7	14,187,566	14,187,566	-
	2020	619.8	668.9	7,622,313	8,165,456	543,143
	2021	1,030.3	651.8	11,769,183	11,769,183	-
	2022	711.9	702.5	18,842,297	18,842,297	-
건고추	2019	14,923.6	16,906.1	3,958,966	4,432,291	473,324
	2020	28,174.5	17,079.8	1,695,691	1,695,691	-
	2021	19,151.7	19,478.4	7,139,590	7,249,199	109,610
	2022	22,036.4	20,616.6	4,472,915	4,472,915	-
노지감자	2019	1,110.4	1,229.0	6,681,145	7,323,311	642,166
	2020	1,238.9	1,351.6	8,244,136	8,919,381	675,245
	2021	1,220.5	1,402.4	8,617,156	9,773,110	1,155,954
	2022	2,061.3	1,503.5	16,214,350	16,214,350	-
대파	2019	1,835.5	1,737.7	1,940,124	1,940,124	-
	2020	2,880.4	1,673.6	9,448,946	9,448,946	-
	2021	1,897.5	1,988.3	3,449,310	3,597,900	148,590
	2022	2,183.9	1,744.5	4,614,581	4,614,581	-
마늘	2019	3,691.5	4,584.9	27,858,366	33,926,499	6,068,133
	2020	3,719.6	4,718.1	18,692,752	23,208,955	4,516,203
	2021	6,742.9	4,693.5	29,279,919	29,279,919	-
	2022	7,009.9	5,002.7	25,874,904	25,874,904	-
생강	2019	6,366.2	3,670.3	11,636,206	11,636,206	-
	2020	5,209.6	4,059.8	9,440,167	9,440,167	-
	2021	3,462.6	4,412.3	10,450,844	13,030,636	2,579,792
	2022	7,542.7	4,606.4	17,848,701	17,848,701	-
양파	2019	468.0	904.8	9,548,679	17,569,103	8,020,424
	2020	705.1	932.2	14,882,519	19,195,922	4,313,402
	2021	696.7	901.7	19,458,815	24,611,638	5,152,823
	2022	1,405.4	892.1	38,716,358	38,716,358	-

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 노지감자의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2019년, 2020년과 2021년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 2019년에 642,166원, 2020년 675,245원, 2021년 1,155,954원의 조수입이 증가됨
 - 대파의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2021년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 148,590원의 조수입이 증가됨
 - 마늘의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2019년과 2020년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 각각 6,068,133원, 4,516,203원의 조수입이 증가됨
 - 생강의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2021년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 2,579,792원의 조수입이 증가됨
 - 양파의 경우 2019~2022년 사이에 시장가격이 기준가격 이하로 떨어진 시기인 2019년, 2020년과 2021년에 지원사업을 통해 참여농가들이 평균적으로 2019년에 8,020,424원, 2020년 4,313,402원, 2021년 5,152,823원의 조수입이 증가됨
- 먼저, 간접적으로 소득지지 효과를 검토하기 위해서 사업 적용 여부에 따른 조수입의 분포를 박스 플롯(Box Plot)으로 살펴봄

[그림 3-5] 지원사업 적용 여부에 따른 농가 조수입 분포(Box Plot)



자료: 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 사업 적용 이후 전반적으로 중앙값(2사분위수)을 기준으로 상위 25%의 지점에 있는 범위가 상대적으로 커지며, 중앙값 자체가 상승하는 분포를 보이고 있어 지원사업이 소득지지 효과가 있는 것으로 관찰됨
- 조미채소류(생강, 건고추, 대파) 품목의 경우 극단점(Extreme)이 눈에 띄는데 이는 사업참여 농가들의 출하량의 편차가 크기 때문에 조수입의 극단점이 유난히 높게 나타나며, 점의 퍼져있는 정도가 넓어 조수입의 변동성이 큰 것으로 확인함
- 가격에 민감하다고 알려진 조미채소류인 건고추, 생강, 양파, 그리고 노지감자를 중심으로 최대 값에 멀어진 이상치(Outlier)가 상대적으로 다수 포함되어 있어 데이터상의 왜곡이 일어날 것을 감안할 필요
- 다음으로, 2019~2022년간의 실적치 자료를 중심으로 품목별 조수입 증가분을 계속 해보았으며, 직관적인 농가소득에 기여한 효과를 수치화함
 - 가을무의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 233,176,621원, 평균적으로 참여 생산자들에게 1,564,937원이 지원되며, 총 2회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 9.3%의 조수입 상승효과가 발생함
 - 가을배추의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 26,614,027원, 평균적으로 참여 생산자들에게 218,148원이 지원되며, 총 1회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 1.8%의 조수입 상승효과가 발생함
 - 건고추의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 32,758,871원, 평균적으로 참여 생산자들에게 127,964원이 지원되며, 총 2회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 2.9%의 조수입 상승효과가 발생함
 - 노지감자의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 316,911,388원, 평균적으로 참여 생산자들에게 678,611원이 지원되며, 총 3회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 8.0%의 조수입 상승효과가 발생함
 - 대파의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 1,634,491원, 평균적으로 참여 생산자들에게 56,362원이 지원되며, 총 1회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 0.9%의 조수입 상승효과가 발생함
 - 마늘의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 817,399,795원, 평균적으로 참여 생산자들에게 3,027,407원이 지원되며, 총 2회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 12.2%의 조수입 상승효과가 발생함
 - 생강의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 330,213,396원, 평균적으로 참여 생산자들에게 930,179원이 지원되며, 총 1회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 8.1%의 조수입 상승효과가 발생함

- 양파의 경우 '19~'22년 동안 사업을 통해 지원된 금액의 합계는 총 7,144,059,259원, 평균적으로 참여 생산자들에게 4,544,567원이 지원되며, 총 3회의 발동횟수와 더불어 4개년 간 22.2%의 조수입 상승효과가 발생함

[표 3-9] 품목별 2019~2022년간의 지원사업 소득지지 효과 분석결과

단위: 원

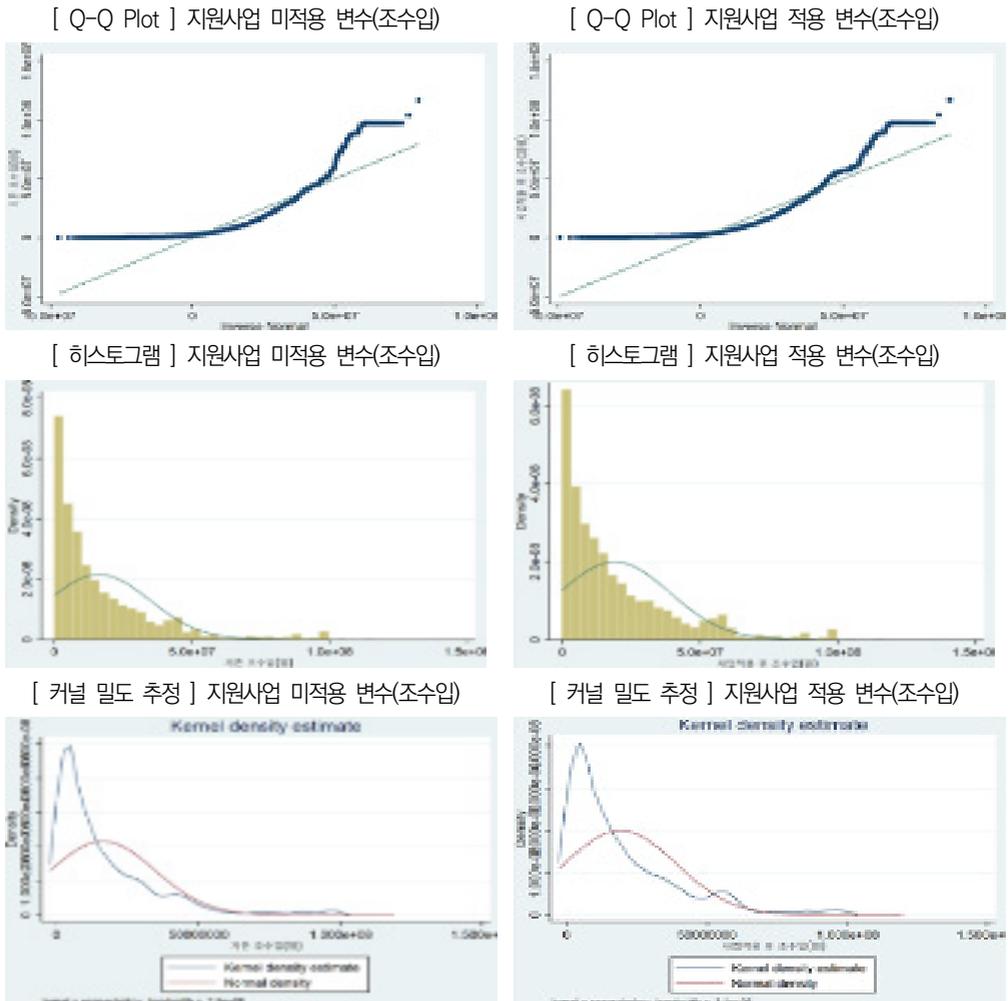
구분		('19~'22)합산금액	('19~'22)평균금액	발동횟수	사업 적용 시 증감률
가을무	지원사업 적용 조수입(A)	2,741,624,186	18,400,162	2회/4개년 (2020~2021년)	9.3% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	2,508,448,565	16,835,225		
	실제 지원금액(A-B)	233,175,621	1,564,937		
가을배추	지원사업 적용 조수입(A)	1,519,090,679	12,451,563	1회/4개년 (2020년)	1.8% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	1,492,476,652	12,233,415		
	실제 지원금액(A-B)	26,614,027	218,148		
건고추	지원사업 적용 조수입(A)	1,148,401,768	4,485,944	2회/4개년 (2019, 2021년)	2.9% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	1,115,642,897	4,357,980		
	실제 지원금액(A-B)	32,758,871	127,964		
노지감자	지원사업 적용 조수입(A)	4,273,818,891	9,151,646	3회/4개년 (2019~2021년)	8.0% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	3,956,907,503	8,473,035		
	실제 지원금액(A-B)	316,911,388	678,611		
대파	지원사업 적용 조수입(A)	184,971,560	6,378,330	1회/4개년 (2021년)	0.9% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	183,337,069	6,321,968		
	실제 지원금액(A-B)	1,634,491	56,362		
마늘	지원사업 적용 조수입(A)	7,493,422,101	27,753,415	2회/4개년 (2019~2020년)	12.2% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	6,676,022,306	24,726,009		
	실제 지원금액(A-B)	817,399,795	3,027,407		
생강	지원사업 적용 조수입(A)	4,417,496,055	12,443,651	1회/4개년 (2021년)	8.1% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	4,087,282,659	11,513,472		
	실제 지원금액(A-B)	330,213,396	930,179		
양파	지원사업 적용 조수입(A)	39,389,973,170	25,057,235	3회/4개년 (2019~2021년)	22.2% 4개년 간 신청농가 조수입 상승
	지원사업 미적용 조수입(B)	32,245,913,910	20,512,668		
	실제 지원금액(A-B)	7,144,059,259	4,544,567		

주 : 사업 적용 시 증감률의 경우 평균 및 합산 조수입 기준 모두 검토한 결과임
출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 사업 적용 여부에 따른 조수입의 변화가 통계적으로 유의미한 차이를 가지는지 비교하기 위해 변수로 사용될 자료의 정규성을 우선적으로 검토함

- Q-Q Plot을 통해 살펴본 결과 데이터의 분포와 이론상 정규 분포가 일치하는 선으로부터 떨어져 있으며, 히스토그램과 커널 밀도 추정(KDE, Kernel Density Estimation)을 통한 정규 분포와 비교를 해본 결과, 측정도구(변수)가 정규분포로부터 벗어난 형태임을 알 수 있음

[그림 3-6] 측정도구(변수) 정규성 검토(시각화)



자료: 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 시각화를 통한 정규성 검토는 연구자의 주관이 강하게 대입될 우려가 있어 통계적인 검정 방법을 이용하여 정규성에 대한 가설 검정을 추가적으로 수행함

- 수행된 Kolmogorov-Smirnov Test와 Shapiro-Wilk Test 모두 귀무가설(H0: 표본의 모집단이 정규 분포를 이룸), 대립가설(H1: 표본의 모집단이 정규분포를 이루고 있지 않음)을 기초로 함
- 가설검정 결과 P-Value가 0.000으로 기준이 되는 0.05보다 낮아 귀무가설을 기각함에 따라 표본 집단에 대한 정규성이 떨어지는 것으로 확인됨

[표 3-10] 측정도구(변수) 정규성 검정 결과

구분	Kolmogorov-Smirnov Test			Shapiro-Wilk Test		
	Obs	Combined K-S	P-value	Obs	Z	P-value
Experimental Group	3,220	0.171	0.000	3,220	14.982	0.000
Control Group	3,220	0.191	0.000	3,220	15.613	0.000

주 : Experimental Group(실험집단)= 사업 적용 조수입, Control Group(통제집단)= 사업 미적용 조수입
출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 측정도구(변수) 분포의 비정규성으로 T-test를 통한 평균차이 검정을 수행할 수 없기에 비모수적 방법으로 평균차이를 검정할 수 있는 통계적 검정 방법을 분석에 이용함
- 분석에 사용될 측정도구의 특성이 실험집단과 통제집단으로 나뉘어지는 표본(paired sample)으로 대응 표본(Paired) T-test 대신 대안적으로 활용되는 윌콕슨 순위부호 검정(Wilcoxon's Signed Rank Test)을 수행함
- 주요 농산물 가격안정 지원사업의 전 품목에 대해서 기존 평균 조수입 대비 지원사업 적용에 따른 평균 조수입의 증가된 효과가 통계적으로도 유의미한 차이를 보이는 것으로 확인되어 '소득지지' 효과성을 통계적인 차이로 입증함

[표 3-11] 윌콕슨 순위부호 검정 결과(Wilcoxon's Signed Rank Test Result)

품목	Obs	Experimental Mean(원)	Control Mean(원)	Positive Rank		Negative Rank		Zero Rank		Z
				Obs	sum ranks	Obs	sum ranks	Obs	sum ranks	
가을무	149	18,400,000	16,800,000	73	8,249	-	-	76	2,926	8.399***
가을배추	122	12,500,000	12,200,000	49	4,802	-	-	73	2,701	6.928***
건고추	256	4,485,944	4,357,980	123	23,985	-	-	133	8,911	10.911***
노지감자	467	9,151,646	8,473,035	418	108,053	-	-	49	1,225	18.526***
대파	29	6,378,330	6,321,968	11	264	-	-	18	171	3.288***
마늘	270	27,800,000	24,700,000	159	30,369	-	-	111	6,216	12.261***
생강	355	12,400,000	11,500,000	128	37,312	-	-	227	25,878	11.224***
양파	1,572	25,100,000	20,500,000	1,182	1,160,133	-	-	390	76,245	32.474***

주 1 : Experimental Mean= 사업 적용 농가 조수입 평균, Control Mean= 사업 미적용 농가 조수입 평균

2 : *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

■ 소득안정 효과

- 소득안정 효과를 분석하기 위해서 '19~'22년 4개년 간의 실적치를 기준으로 사업 지원 여부에 따른 조수입의 변동성을 비교함
 - 변동성을 비교하는 차원에서 지원사업이 반영유무에 따른 조수입의 변이계수⁴⁾를 산출하여 비교한 결과, 건고추를 제외한 모든 품목(가을무, 가을배추, 노지감자, 대파, 마늘, 생강, 양파)의 변이계수가 작아져 지원사업으로 변동성이 개선이 된 것으로 확인됨
 - 건고추의 경우 전년대비 조수입이 하락하거나 증가하는 시점에 시장가격과 기준가격 간의 큰 차이로 지원사업에 따라 큰 편차를 보이게 되면서 변동성이 커진 것으로 확인된 바, 사업기간이 더 늘어남에 따라 나타나는 추세를 더 반영하여 살펴볼 필요가 있음을 시사함
 - 지원사업이 반영된 조수입을 품목별로 살펴보면 대파의 변이계수가 1.7272로 가장 높고 변동성이 심한 것으로 나타나며, 다음으로 건고추(1.7193), 생강(1.3272), 노지감자(1.1323), 가을배추(0.8696), 양파(0.8560), 마늘(0.8557), 가을무(0.7215) 순으로 변동성이 비교적 큰 것으로 나타남

[표 3-12] 품목별 2019~2022년간의 소득안정 효과 분석 결과

구분		평균값(원)	표준편차(원)	CV(변이계수)
가을무	지원사업 적용 조수입(A)	18,400,162	13,275,564	0.7215
	지원사업 미적용 조수입(B)	16,835,225	12,695,923	0.7541
가을배추	지원사업 적용 조수입(A)	12,451,563	10,827,308	0.8696
	지원사업 미적용 조수입(B)	12,233,415	10,790,453	0.8820
건고추	지원사업 적용 조수입(A)	4,485,944	7,712,829	1.7193
	지원사업 미적용 조수입(B)	4,357,980	7,479,649	1.7163
노지감자	지원사업 적용 조수입(A)	9,151,646	10,362,180	1.1323
	지원사업 미적용 조수입(B)	8,473,035	9,788,207	1.1552
대파	지원사업 적용 조수입(A)	6,378,330	11,016,764	1.7272
	지원사업 미적용 조수입(B)	6,321,968	11,013,776	1.7421
마늘	지원사업 적용 조수입(A)	27,753,415	23,749,117	0.8557
	지원사업 미적용 조수입(B)	24,726,009	21,755,905	0.8799
생강	지원사업 적용 조수입(A)	12,443,651	16,514,658	1.3272
	지원사업 미적용 조수입(B)	11,513,472	15,632,649	1.3578
양파	지원사업 적용 조수입(A)	25,057,235	21,449,299	0.8560
	지원사업 미적용 조수입(B)	20,512,668	20,498,784	0.9993

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

4) 변이계수(CV)= 모집단의 표준편차/모집단의 평균, 단위의 개념은 없으며, 절대 값의 크기를 비교함(예컨대, 2가지 비교집단 중에서 어느 하나의 집단의 변이계수가 상대적으로 큰 경우 변동성이 크다고 해석됨)

- 추가적으로 사업 지원에 따라서 발생하는 손익률(전년대비 변화율)의 변화를 통해 손익률의 편차가 얼마나 줄일 수 있는지를 분석)함
- 가을무 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 -11.3%에서 2021년 21.7%, 2022년 3.7%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 16.5%로 사업이 지원되지 않은 경우(36.2%)에 비해 편차가 줄어들며, 손익률에 대해서 변동을 일부 줄이는 데 도움이 되는 것으로 판단됨

[표 3-13] 가을무 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)		
		지원사업 미적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	17,991,248	-	17,991,248	-
2020년	15,949,287	△11.3%	12,228,610	△32.0%
2021년	19,403,254	21.7%	16,847,238	37.8%
2022년	20,124,814	3.7%	20,124,814	19.5%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	16.5%	-	36.2%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 가을배추 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 -42.4%에서 2021년 44.1%, 2022년 60.1%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 55.2%로 사업이 지원되지 않은 경우(59.8%)에 비해 편차가 줄어들며, 손익률에 대해서 변동을 일부 줄이는 데 도움이 되는 것으로 판단됨

[표 3-14] 가을배추 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)		
		지원사업 미적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	14,187,566	-	14,187,566	-
2020년	8,165,456	△42.4%	7,622,313	△46.3%
2021년	11,769,183	44.1%	11,769,183	54.4%
2022년	18,842,297	60.1%	18,842,297	60.1%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	55.2%	-	59.8%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 5) 손익률의 편차가 줄여지는 경우에 참여농가들이 체감하는 품목별 손익의 변동이 줄어들 수 있고 조수입의 안정적인 흐름을 유지시킬 수 있어 소득안정 효과를 기대할 수 있음

- 견고추 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 -61.7%에서 2021년 327.5%, 2022년 -38.3%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 218.3%로 사업이 지원되지 않은 경우(212.9%)에 비해 편차가 커져 손익의 변동이 더 커진 것으로 볼 수 있음
 - 해당품목의 경우 조수입의 편차가 크며, '20~'22년 동안의 손익률 등락 폭이 지원사업으로 인해 더 커지는 효과로 작용한 점에서 기인한 것으로 판단되며, 사업기간이 더 늘어날 경우 종합적으로 검토해볼 필요가 있는 품목으로 사료됨

[표 3-15] 견고추 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	지원사업 미적용		
		전년대비 변화율(손익률)	평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	4,432,291	-	3,958,966	-
2020년	1,695,691	△61.7%	1,695,691	△57.2%
2021년	7,249,199	327.5%	7,139,590	321.0%
2022년	4,472,915	△38.3%	4,472,915	△37.4%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	218.3%	-	212.9%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 노지감자 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 21.8%에서 2021년 9.6%, 2022년 65.9%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 29.6%로 사업이 지원되지 않은 경우(43.9%)에 비해 편차가 줄어들며, 손익률에 대해서 변동을 일부 줄이는 데 도움이 되는 것으로 판단됨

[표 3-16] 노지감자 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	지원사업 미적용		
		전년대비 변화율(손익률)	평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	7,323,311	-	6,681,145	-
2020년	8,919,381	21.8%	8,244,136	23.4%
2021년	9,773,110	9.6%	8,617,156	4.5%
2022년	16,214,350	65.9%	16,214,350	88.2%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	29.6%	-	43.9%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 대파 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 387.0%에서 2021년 -61.9%, 2022년 28.3%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 237.5%로 사업이 지원되지 않은 경우(237.1%)에 비해 편차가 소폭 커져 손익의 변동이 상대적으로 조금 커진 것을 알 수 있음
 - 해당품목의 경우 지원사업이 발동한 2021년 기준으로 볼 때, 지원사업을 통한 조수입의 증가로 2022년의 손익률이 2021년에 비해 상대적으로 소폭 증가한 영향을 받은 것에서 기인한 것으로 판단되며, 사업기간이 더 늘어날 경우 종합적으로 검토해볼 필요가 있는 품목으로 사료됨

[표 3-17] 대파 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	지원사업 미적용 평균 조수입(원)		
		전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	1,940,124	-	1,940,124	-
2020년	9,448,946	387.0%	9,448,946	387.0%
2021년	3,597,900	△61.9%	3,449,310	△63.5%
2022년	4,614,581	28.3%	4,614,581	33.8%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	237.5%	-	237.1%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 마늘 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 -31.6%에서 2021년 26.2%, 2022년 -11.6%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 29.3%로 사업이 지원되지 않은 경우(46.8%)에 비해 편차가 줄어들며, 손익률에 대해서 변동을 일부 줄이는 데 도움이 되는 것으로 판단됨

[표 3-18] 마늘 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	지원사업 미적용 평균 조수입(원)		
		전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	33,926,499	-	27,858,366	-
2020년	23,208,955	△31.6%	18,692,752	△32.9%
2021년	29,279,919	26.2%	29,279,919	56.6%
2022년	25,874,904	△11.6%	25,874,904	△11.6%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	29.3%	-	46.8%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 생강 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 -18.9%에서 2021년 38.0%, 2022년 37.0%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 32.6%로 사업이 지원되지 않은 경우(45.7%)에 비해 편차가 줄어들며, 손익률에 대해서 변동을 일부 줄이는 데 도움이 되는 것으로 판단됨

[표 3-19] 생강 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)		
		지원사업 미적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	11,636,206	-	11,636,206	-
2020년	9,440,167	△18.9%	9,440,167	△18.9%
2021년	13,030,636	38.0%	10,450,844	10.7%
2022년	17,848,701	37.0%	17,848,701	70.8%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	32.6%	-	45.7%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

- 양파 손익률의 경우 지원사업 참여농가 기준 2020년 9.3%에서 2021년 28.2%, 2022년 57.3%의 흐름을 보임
 - 지원사업을 통해 참여농가들의 손익률의 편차는 24.2%로 사업이 지원되지 않은 경우(34.5%)에 비해 편차가 줄어들며, 손익률에 대해서 변동을 일부 줄이는 데 도움이 되는 것으로 판단됨

[표 3-20] 양파 기준 2019~2022년 손익률 변화

구분	지원사업 적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)		
		지원사업 미적용 평균 조수입(원)	전년대비 변화율(손익률)	전년대비 변화율(손익률)
2019년	17,569,103	-	9,548,679	-
2020년	19,195,922	9.3%	14,882,519	55.9%
2021년	24,611,638	28.2%	19,458,815	30.7%
2022년	38,716,358	57.3%	38,716,358	99.0%
'20~'22. 손익률 표준편차	-	24.2%	-	34.5%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

■ 사업이행률 분석

- 소득지지와 소득안정 효과 외에 추가적으로 지원사업에 대한 참여농가들의 사업이행률⁶⁾을 산출하여 검토하였음
 - 품목별로 살펴보면 2019~2022년간 마늘의 경우 평균 77.6%의 가장 높은 이행률을 보이며, 다음으로 가을무(75.8%), 양파(70.5%), 노지감자(54.0%), 가을배추(53.2%), 생강(48.6%), 건고추(35.0%), 대파(24.2%) 순으로 나타남
 - 전체 품목의 평균 사업이행률(62.7%) 보다 낮은 품목의 경우 노지감자, 가을배추, 생강, 건고추, 대파로 나타남
 - 2019년부터 2022년까지 사업이행률의 변동성을 보면 대파(1.0692), 건고추(0.9124), 생강(0.7080), 노지감자(0.6334), 가을배추(0.5924), 양파(0.4283), 가을무(0.4207), 마늘(0.3800) 순으로 변동성이 큰 것을 확인함
 - 전체 품목에 대한 평균 사업이행률의 변동성(0.5425)보다 큰 품목은 대파, 건고추, 생강, 노지감자, 가을배추로 확인됨
 - 총괄적으로 노지감자, 가을배추, 생강, 건고추, 대파 품목에 대해서 사업의 지속성 및 효과성을 확산시키기 위해서 참여농가들의 출하를 더욱 독려할 필요가 있으며, 이에 대한 개선책이 요구됨을 시사함

[표 3-21] 2019~2022년간의 품목별 사업이행률(%)

품목	Mean	Std. dev	CV(변이계수)	Min	Max
가을무	75.8%	31.9%	0.4207	0.6%	100.0%
가을배추	53.2%	31.5%	0.5924	1.5%	100.0%
건고추	35.0%	32.0%	0.9124	0.6%	100.0%
노지감자	54.0%	34.2%	0.6334	0.2%	100.0%
대파	24.2%	25.9%	1.0692	0.4%	100.0%
마늘	77.6%	29.5%	0.3800	0.9%	100.0%
생강	48.6%	34.4%	0.7080	0.6%	100.0%
양파	70.5%	30.2%	0.4283	0.7%	100.0%
Total	62.7%	34.0%	0.5425	0.2%	100.0%

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

6) 사업이행률(%) = 참여농가의 출하물량 / 참여농가의 신청물량

○ 지역별로 이행률이 80% 이상인 품목은 가을무, 건고추, 마늘, 생강, 양파 등이었음

- 가을무의 사업이행률 경우 정읍이 96.3%, 순창 82.6%로 다른 지역에 비해 높은 수준의 이행률을 보이고 있으며, 건고추의 경우 남원의 사업 이행률이 100%로 확인되며, 타 지역은 비교적 낮은 수준임
- 마늘의 사업이행률 경우 남원이 81.9%, 순창 81.5%로 확인되며, 생강의 경우 전주의 사업 이행률이 100%, 양파는 순창에서 81.6%의 이행률을 보이고 이들 외 지역은 비교적 낮은 수준으로 나타남

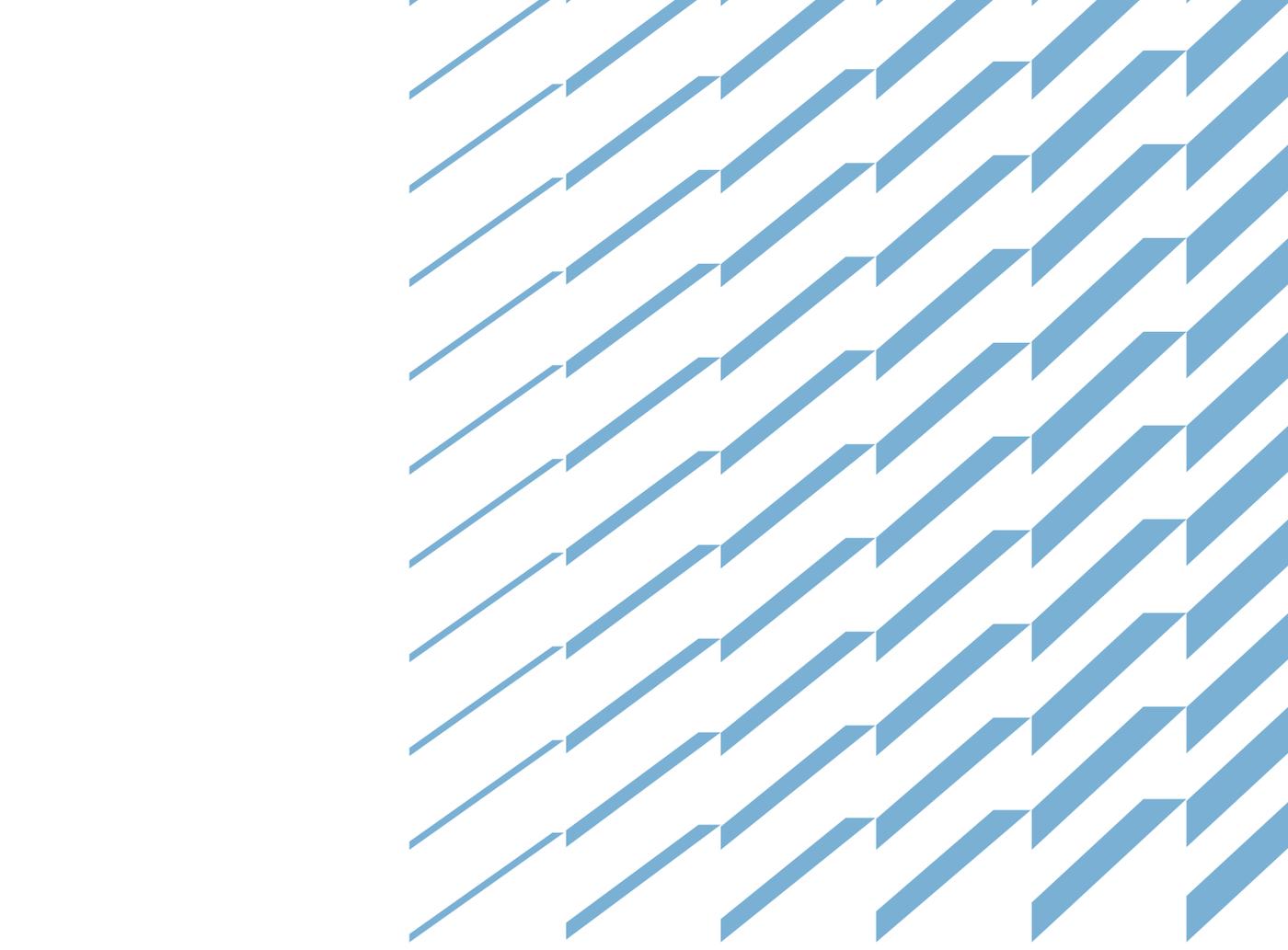
[표 3-22] 2019~2022년 평균 품목별·산지별 평균 사업이행률(%)

단위: %

산지별 품목별	전주	군산	김제	익산	정읍	남원	완주	임실	순창	무주	진안	장수	고창	부안
가을무	-	40.2	30.7	32.1	96.3	-	9.4	-	82.6	-	59.7	-	-	-
가을배추	-	27.6	28.5	29.3	74.2	18.0	15.9	-	60.2	6.0	65.1	40.5	-	-
건고추	-	45.9	41.2	13.3	68.5	100.0	35.2	-	28.1	72.9	-	11.0	36.6	52.5
노지감자	-	41.9	66.4	69.7	76.4	28.9	23.4	44.4	47.4	33.7	19.0	51.6	68.7	59.2
대파	-	20.2	55.1	13.9	-	25.5	-	-	-	-	-	-	-	-
마늘	-	62.9	0.9	-	32.8	81.9	81.5	-	81.5	3.1	-	-	-	75.4
생강	100.0	-	52.3	25.0	61.0	25.0	2.5	32.9	-	-	-	10.6	73.1	-
양파	74.4	34.8	74.3	-	72.9	69.3	-	-	81.6	76.6	46.3	68.6	-	-

출처 : 전북특별자치도 내부자료를 가공하여 연구진 작성

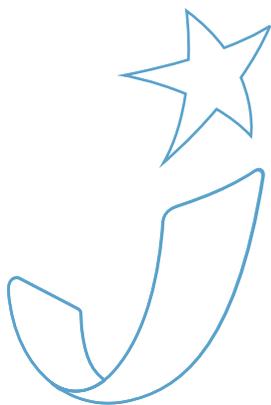
- 품목별 평균('19~'22) 사업이행률 이상의 수준을 보이는 생산지를 제시하면 가을무(4개년 평균 75.8%)의 경우 정읍(96.3%), 순창(82.6%) 순이며, 가을배추(평균 53.2%)는 정읍(74.2), 진안(65.1), 순창(60.2) 순, 건고추(평균 35.0%)의 경우 남원(100.0), 무주(72.9), 정읍(68.5), 부안(52.5), 군산(45.9), 김제(41.2), 고창(36.6), 완주(35.2) 순으로 확인됨
- 노지감자(4개년 평균 54.0%)의 경우 정읍(76.4%), 익산(69.7%), 고창(68.7%), 김제(66.4%), 부안(59.2%) 순이며, 대파(평균 24.2%)는 김제(55.1), 남원(25.5) 순, 마늘(평균 77.6%)은 남원(81.9), 완주·순창(81.5) 순, 생강(평균 48.6%)의 경우 전주(100.0), 고창(73.1), 정읍(61.0), 김제(52.3) 순이며, 양파(평균 70.5%)의 경우 순창(81.6), 무주(76.6), 전주(74.4), 김제(74.3), 정읍(72.9) 순으로 확인됨



제4장

전북 주요 농산물 재배현황 및 가격변동 분석

1. 분석개요
2. 주요 농산물 농가분포 분석
3. 주요 농산물 가격변동 분석
4. 기준가격 시뮬레이션 분석
5. 분석결과 종합



제 4 장 전북 주요 농산물 재배현황 및 가격변동 분석

1. 분석개요

가. 분석방법

- 전북특별자치도는 농가경영 안전망 확충을 목표로 정책사업을 지속적으로 강화해할 계획으로 현행 8개 품목에서 추가적으로 품목을 확대할 예정임
- 지원 대상의 품목 확대를 위해서는 농업인과 도민이 이해할 수 있는 선정기준이 필수적으로 요구되며, 이 연구에서는 다음 3가지 원칙을 두어 분석함
- ‘보편성’은 정책의 수혜를 특정 시·군이 아닌 지역별로 고르게 재배하는 품목 선정을 위해 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)를 활용하여 품목별 시·군 집중도를 분석함
- ‘변동성’은 가격변동이 큰 품목을 도출하기 위해 품목별 시장가격에 대한 변이계수(Coefficient of variation)를 활용하여 품목별 상대적인 변동성을 비교하고자 함
- ‘객관성’은 최종적으로 선정된 품목은 기준가격을 도출하기 위한 객관적인 자료가 필요하므로 신뢰할 수 있는 기관에서 공표하는 생산단수, 생산비, 유통비율 등의 자료를 수집할 수 있어야 함

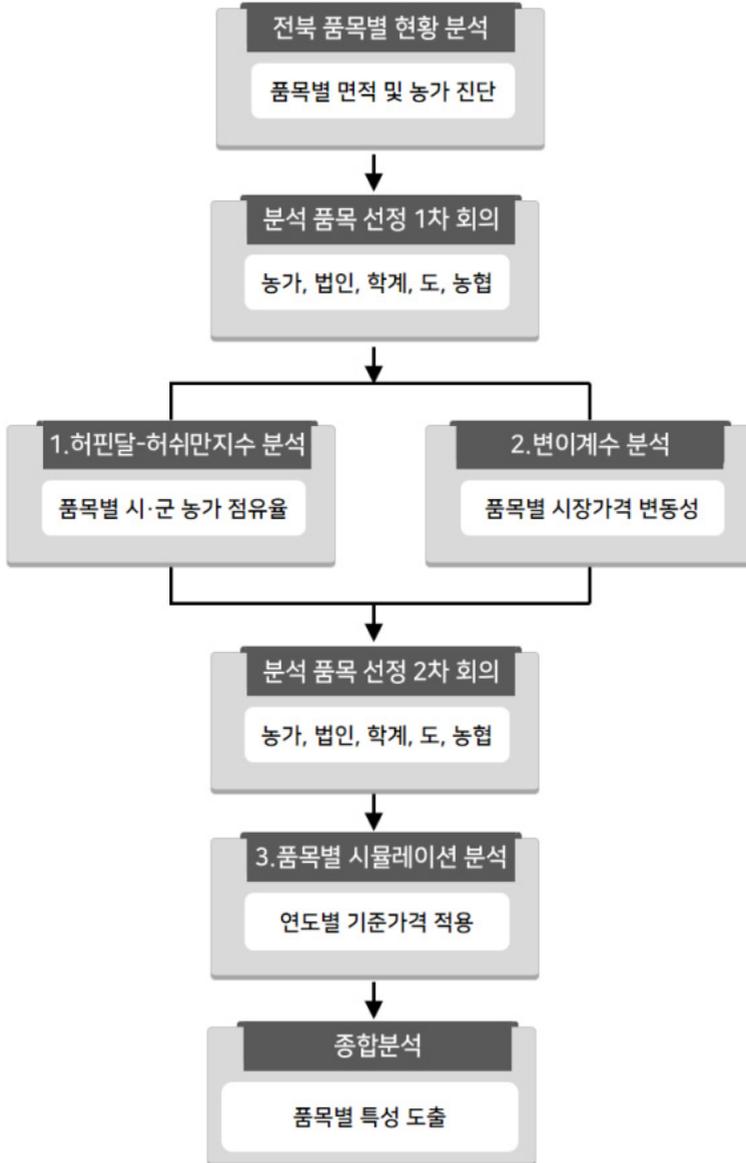
[표 4-1] 확대품목 선정을 위한 분석 기준 및 방법

구분	내용	분석방법
보편성	시·군에서 고르게 재배되고 있는 품목	허핀달-허쉬만 지수
변동성	수급불안 및 가격변동 폭이 큰 품목	변이계수
객관성	객관적인 자료 확보와 증명이 가능한 품목	생산단수, 생산비, 유통비율 등

나. 분석절차

- 확대품목 선정을 위한 분석절차는 [그림 4-1]과 같이 허핀달-허쉬만 지수, 변이계수, 시물레이션 분석 등 정량분석과 정성분석(1~2차 자문회의)을 병행하여 추진함
- 분석절차는 첫째, 농림어업총조사(2020)에서 공표한 전북 시·군별 농산물 재배면적과 농가를 대상으로 품목별/시·군별 재배 현황을 진단함
- 둘째, 분석자료를 토대로 정책사업의 참여자들인 농업인, 농협 농산물유통 담당자, 전북도청 사업 담당자, 관련 학계 전문가, 연구진 등을 구성하여 1차 자문회의를 개최함
- 셋째, 1차 자문회의에서 선정된 품목을 대상으로 ‘보편성’에 해당하는 허핀달-허쉬만 지수 분석과 ‘변동성’에 해당하는 변이계수 분석을 실시함
- 넷째, 두 분석을 통해 도출된 자료를 바탕으로 2차 자문회의를 개최하여 다양한 의견을 청취 및 수렴하여 선정된 품목의 적절성을 평가함
- 다섯째, 선정된 후보품목을 대상으로 도출된 기준가격과 시장가격을 시물레이션 분석하여 정책발동이 되는지 여부를 살펴보고 가격 근접 수준, 기준가격의 요인별(생산단수, 생산비, 유통비) 특성도 분석함
- 최종적으로 품목별 허핀달-허쉬만 지수, 변이계수, 기준가격 시물레이션 분석, 가격근접지수 등의 결과치를 토대로 확대품목 후보군의 종합적인 특성을 도출하고자 함

[그림 4-1] 확대품목 선정을 위한 분석절차



2. 주요 농산물 농가분포 분석

가. 분석 방법

- 허핀달-허쉬만지수(Herfindahl-Hirschman index, HHI)는 시장점유율의 분포를 활용하여 산업에서의 시장 집중도를 측정하는 지표로 활용됨
- HHI 값은 개별 품목의 시장 점유율이 S_i 라고 할 때 시장점유율의 가중합으로 품목에 집중될수록 더 높은 가중치를 부여하기 때문에 지수 값도 높아지는 특성을 보임

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

- 본 연구에서는 전북특별자치도 14개 시군의 품목별 농가수를 기준으로 점유율을 활용하고 품목의 HHI(시군집중도)를 파악하여 보편성을 도출함
- 미국의 연방거래위원회는 HHI의 값의 범위를 구분해서 시장을 분류함

구분	HHI
집중되지 않은 시장	~1,500 미만
중간 정도로 집중된 시장	1500 ~ 2500미만
고도로 집중된 시장	2,500~

나. 품목선정 대상 및 기준

- (분석기준) 품목별 재배면적의 경우 농가수에 비해 정책수혜 대상이 대규모 농가로 편중될 수 있으며, 데이터 상태, 전문가 의견 등을 고려하여 농가수를 기준으로 설정
- (통계자료) 데이터는 시군별 농가수와 노지(46개 품목), 시설(23개 품목) 구분이 가능하며, 주요 농산물에 대한 통계 추출이 가능한 농림어업총조사(2020)를 활용

- (제외대상) 지원사업은 노지재배 원예농산물을 대상으로 설계되어 곡류/두류/유지류, 세부품목을 특정하기 어려운 기타작물/화초작물/기타버섯/서양채소 등은 제외하였음
 - 또한 해당 품목을 재배하지 않는 지역이 2개 시군 이상인 경우에도 대상에서 제외하였음(참외, 느타리 등)
- (검토품목) 현재 지원 중인 8개 품목 외에 신규 품목 선정을 위해서 노재재배(채소류/과실류), 시설재배(채소류) 품목을 분석하였음
 - 노지재배와 시설재배 모두 해당하는 품목의 경우 보편성과 변동성 등을 고려해 구분하였음

다. 1차 품목선정 결과

- 허핀달-허쉬만지수를 토대로 기존 8개 품목의 현 위치를 살펴보면 고추, 배추, 무, 감자, 마늘, 대파, 양파 순으로 도출되었으며 전반적으로 HHI가 낮게 나와 고르게 분포되어 있는 것으로 파악됨
- 기존품목을 제외한 노지채소는 고구마 양배추 가지 당근 시금치 순으로 분석되었으며 시설채소는 오이, 호박, 상추, 방울토마토, 딸기 순으로 나타남
- 노지과수의 경우 대추, 블루베리, 자두, 단감, 매실, 복숭아, 배, 포도 순으로 도출되었는데 대체로 HHI 높게 나와 상대적으로 시·군 집중도가 높은 편임

[표 4-2] 허핀달-허쉬만지수 결과표

구분		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	8순위
기 존	품목	고추	배추	무	감자	마늘	대파	양파	생강(X)
	HHI	816	824	882	913	1,038	1,225	1,412	-
노 지 채 소	품목	고구마	양배추	가지	당근	시금치	시금치(시설채소 중복)		
	HHI	820	1,056	1,353	1,514	1,554			
시 설 채 소	품목	오이	호박	상추	방울토마토	딸기	오이/호박/상추(노지채소 중복)		
	HHI	1,060	1,187	1,593	1,669	1,868			
노 지 과 수	품목	대추	블루베리	자두	단감	매실	복숭아	배	포도
	HHI	1,200	1,241	1,284	1,328	1,399	1,586	1,657	1,925

주 : '생강'은 농림어업총조사(2020) 자료 부재

라. 분석 결과

1) 노지작물

■ 노지작물 1~10위 품목

- 노지작물 46개 품목 중에서 보편적으로 재배해 HHI가 가장 높은 품목으로는 들깨(1위, 773), 콩(2위, 794), 기타식량작물(3위, 802) 순으로 나타났음
- 기존 품목은 7개 품목이며 상위 10위안에는 고추(4위, 816), 배추(6위, 824), 무(9위, 882) 순으로 대체로 고르게 재배하는 편임
- 확대 후보 품목에서는 노지채소인 고구마가 5위(850)로 가장 높았으며, 시군별 농가수는 정읍(13.4%), 전주(10.8%), 익산(10.1%) 등 보편적으로 분포되어 있음

[표 4-3] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(1~10위)

구분	들깨	콩	기타 식량 작물	기존	채소	기존	팔	기타 노지 작물	기존	참깨	
				고추	고구마	배추			무		
HHI (1~10위)	1위 773	2위 794	3위 802	4위 816	5위 820	6위 824	7위 866	8위 876	9위 882	10위 911	
비 율 (%)	전주	7.1	7.0	10.3	5.5	10.8	11.1	7.2	9.0	13.7	6.1
	군산	4.9	6.2	6.4	4.5	7.1	10.5	7.6	2.3	11.2	4.9
	익산	8.8	8.9	13.1	7.3	10.1	10.1	9.0	8.5	8.9	8.6
	정읍	12.9	11.7	8.8	14.6	13.4	8.8	15.8	13.8	6.4	18.1
	남원	6.8	6.1	9.3	6.5	9.4	9.8	9.1	5.1	11.9	7.7
	김제	6.2	8.0	7.5	5.5	4.3	5.4	4.4	9.4	5.3	7.2
	완주	9.1	7.3	7.1	6.7	6.9	10.7	5.8	12.6	11.2	6.5
	진안	7.2	4.9	5.8	6.7	5.5	4.9	3.0	6.8	3.3	4.6
	무주	7.3	4.0	3.7	6.2	6.6	5.5	3.1	2.7	5.8	3.9
	장수	5.2	4.0	5.0	5.0	4.7	4.3	4.3	5.5	3.0	2.3
	임실	6.1	6.1	5.0	5.6	5.1	3.4	7.9	4.4	3.1	3.9
	순창	5.0	6.0	4.3	5.9	3.3	3.2	5.5	3.2	3.8	6.4
	고창	5.7	7.6	5.8	11.9	7.2	5.0	6.2	8.1	6.2	9.4
부안	7.8	12.2	8.1	8.3	5.6	7.2	11.1	8.5	6.2	10.4	

자료 : 농림어업총조사(통계청, 2020)

7) 기존 8개 품목에 해당하는 생강은 농림어업총조사 자료 부재로 제외

■ 노지작물 11~20위 품목

- 노지작물 11~20위 품목에서 기존 품목 중에서는 3개가 포함되었으며 감자(11위, 913), 마늘(13위, 1,038), 대파(19위, 1,225) 순으로 조사되었음
 - 품목별 주요 시군의 경우 감자는 남원(16.9%)이 가장 재배 농가수가 높았고, 마늘은 완주(18.4%), 대파도 완주(21.7%)로 나타났음
- 확대 후보 품목에서는 노지채소의 경우 양배추(14위, 1,056), 호박(16위, 1,077), 상추(17위, 1,185)이며, 주요 재배 시군으로는 양배추가 군산(19.1%), 호박은 전주(19.1%), 상추도 전주가 19.4%로 가장 높게 나타남
- 과수의 경우 대추가 18위(1,200)이며 전주(19.6%)와 완주(19.3%)의 비중이 높았고, 블루베리는 20위(1,241)로 순창(23.7%)과 무주(16.2%)의 농가수가 많았음

[표 4-4] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(11~20위)

구분	기존	옥수수	기존	채소	기타 과수	채소	채소	과수	기존	과수	
	감자		마늘	양배추		호박	상추		대추	대파	블루베리
HHI (11~20위)	11위	12위	13위	14위	15위	16위	17위	18위	19위	20위	
	913	974	1,038	1,056	1,077	1,077	1,185	1,200	1,225	1,241	
비 율 (%)	전주	10.9	12.3	9.3	7.0	10.5	19.1	19.4	19.6	14.4	7.9
	군산	7.3	8.0	8.7	19.1	2.1	14.5	13.3	3.6	12.0	2.1
	익산	5.7	6.7	9.9	5.1	4.8	5.2	9.7	6.8	10.9	5.4
	정읍	9.7	9.0	9.4	4.2	15.5	6.3	4.0	13.1	6.1	8.4
	남원	16.9	5.1	7.7	3.7	2.7	4.7	16.4	6.3	10.0	1.4
	김제	6.6	4.8	5.0	1.9	3.6	2.2	4.1	4.5	5.0	1.9
	완주	9.6	10.4	18.4	14.4	5.7	15.6	13.0	19.3	21.7	8.7
	진안	4.3	6.1	1.8	5.6	3.2	2.4	2.7	1.8	1.1	4.0
	무주	8.3	18.9	3.1	1.4	13.4	5.9	2.6	9.0	3.1	16.2
	장수	7.6	5.4	2.6	11.2	1.5	5.9	4.0	1.2	1.0	3.5
	임실	4.4	5.1	2.7	6.5	3.0	3.0	1.5	3.4	1.0	2.3
	순창	3.7	3.0	3.7	1.4	5.1	3.6	2.6	6.2	1.5	23.7
	고창	1.7	1.4	2.8	9.3	15.0	4.8	1.6	3.3	2.1	11.3
부안	3.5	3.8	14.7	9.3	13.9	6.8	5.2	1.9	10.2	3.4	

자료 : 농림어업총조사(통계청, 2020)

■ 노지작물 21~30위 품목

- 노지작물 21~30위 품목에서 확대 후보 품목으로는 노지채소의 경우 가지(24위, 1,353), 오이(26위, 1,399), 당근(29위, 1,514), 시금치(30위, 1,554) 순으로 조사됨
 - 품목별 주요 재배 시군은 가지의 경우 전주(25.6%)가 가장 높았고, 오이는 장수(23.7%), 당근은 전주(24.8%), 시금치는 완주(23.4%)로 재배 농가가 많은 것으로 나타났음
- 과수는 자두가 22위(1,284), 단감은 23위(1,328), 매실은 27위(1,399)로 나타났으며 주요 시군으로는 공통적으로 전주의 비율이 높았음

[표 4-5] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(21~30위)

구분	화초 작물	과수	과수	채소	발배	채소	과수	기존	채소	채소	
		자두	단감	가지		오이	매실	양파	당근	시금치	
HHI (21~30위)		21위	22위	23위	24위	25위	26위	27위	28위	29위	30위
		1,252	1,284	1,328	1,353	1,376	1,399	1,399	1,412	1,514	1,554
비 율 (%)	전 주	24.1	25.9	27.5	25.6	7.4	19.3	29.5	8.6	24.8	20.2
	군 산	1.8	3.8	5.1	15.1	4.0	14.3	4.2	9.0	15.4	20.4
	익 산	7.5	5.5	7.7	6.0	9.0	5.7	8.8	9.2	8.1	7.9
	정 읍	13.2	7.8	12.2	3.1	9.4	3.1	10.6	7.1	3.4	4.0
	남 원	2.8	7.2	6.3	11.5	5.7	9.7	4.1	4.2	6.0	6.4
	김 제	3.2	3.8	5.6	2.3	5.4	1.1	2.9	3.3	0.9	3.5
	완 주	13.4	15.7	6.0	13.8	3.3	9.2	8.7	25.0	21.8	23.4
	진 안	5.9	4.8	0.4	2.9	1.7	1.5	1.4	0.5	3.4	1.2
	무 주	2.0	10.6	1.9	3.7	3.0	2.4	3.4	0.9	3.8	1.5
	장 수	1.6	2.0	0.1	5.7	2.3	23.7	0.7	1.9	1.7	1.3
	임 실	3.2	6.1	2.8	1.0	2.3	3.1	8.4	2.5	1.3	0.5
	순 창	2.0	3.4	4.5	5.7	4.7	1.3	10.6	2.0	0.9	1.7
	고 창	10.3	1.7	10.6	1.6	29.4	2.2	2.4	5.1	2.6	2.0
	부 안	8.9	1.7	9.3	1.8	12.4	3.3	4.2	20.7	6.0	5.7

자료 : 농림어업총조사(통계청, 2020)

■ 노지작물 31~40위 품목

- 노지작물 31~40위 확대 후보 품목으로는 과수 4개 품목만이 나타났으며 복숭아(31위, 1,586), 배(32위, 1,657), 살구(36위, 1,922), 포도(37위, 1,925) 순으로 조사됨
- 품목별 주요 재배 시군으로는 복숭아, 배의 경우 전주의 비율이 대체로 높았으며 포도는 남원(25.2%), 무주(24.6%), 김제(24.0%) 순으로 재배하는 농가가 많았음

[표 4-6] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(31~40위)

구분	과수	과수	떨은감	겉보리 쌀보리	인삼	과수	과수	은행	잣	밤	
	복숭아	배				살구	포도				
HHI (31~40위)	31위	32위	33위	34위	35위	36위	37위	38위	39위	40위	
	1,586	1,657	1,708	1,887	1,890	1,922	1,925	1,967	2,071	2,084	
비 율 (%)	전 주	30.3	32.6	23.2	5.8	5.1	35.5	7.7	25.9	38.5	13.2
	군 산	0.7	4.0	2.1	18.2	0.2	1.3	1.4	1.2	0.0	5.1
	익 산	2.8	11.9	3.9	4.8	4.1	15.8	4.6	3.5	7.7	5.3
	정 읍	6.2	4.8	13.4	4.7	2.7	6.6	2.6	3.5	0.0	3.4
	남 원	13.5	4.0	2.2	0.8	1.5	6.6	25.2	1.2	7.7	3.6
	김 제	4.6	9.4	4.1	25.2	3.7	3.9	24.0	1.2	7.7	0.6
	완 주	9.2	15.9	29.0	1.3	5.4	15.8	3.3	12.9	7.7	5.9
	진 안	1.2	0.8	1.2	0.5	31.0	1.3	1.7	1.2	0.0	2.1
	무 주	12.6	1.7	2.3	1.9	26.2	0.0	24.6	0.0	7.7	3.4
	장 수	0.8	1.3	0.2	1.3	4.8	1.3	1.5	0.0	0.0	0.8
	임 실	12.8	4.4	2.3	0.3	1.1	1.3	1.0	27.1	0.0	15.3
	순 창	2.8	2.3	3.3	1.3	1.8	6.6	0.6	18.8	7.7	39.3
	고 창	1.0	5.2	5.2	5.8	10.7	2.6	0.6	3.5	0.0	1.7
	부 안	1.4	1.9	7.7	28.3	1.5	1.3	1.4	0.0	15.4	0.2

자료 : 농림어업총조사(통계청, 2020)

■ 노지작물 41~46위 품목

- 노지작물 41~46위는 어느 한 지역에 편중된 수준이 높은 품목으로 사과(42위, 2,358), 수박(44위, 2,875), 감귤(45위, 2,778), 복분자·산딸기(46위, 3,620)로 파악됨
- 노지작물에서 44위에 해당하는 사과는 무주(38.5%)와 장수(27.8%)의 비율이 높은 것으로 나타났으며 수박의 경우 진안(40.9%)과 고창(31.2%)이 총 72.1%를 차지함
- 가장 하위에 해당되는 노지작물은 복분자·산딸기로 HHI가 3,620에 해당되는 품목으로 조사되었으며 지역별로는 고창이 55.3%로 과반수를 차지하는 것으로 파악됨

[표 4-7] 전북특별자치도 노지작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(41~46위)

구분	평균	과수	호두	과수	과수	과수	
		사과		수박	감귤	복분자·산딸기	
HHI (41~46위)	41위	42위	43위	44위	45위	46위	
	2,346	2,385	2,438	2,758	2,778	3,620	
비 율 (%)	전 주	2.9	6.6	10.1	2.6	0.0	0.8
	군 산	1.4	1.1	1.0	2.8	16.7	0.1
	익 산	8.3	3.0	1.2	1.7	16.7	0.5
	정 읍	26.4	3.6	4.5	1.1	33.3	17.7
	남 원	1.6	5.9	5.2	0.6	0.0	1.0
	김 제	2.8	2.2	1.0	1.1	0.0	1.2
	완 주	2.8	1.6	4.8	2.0	33.3	1.2
	진 안	0.6	4.0	8.9	40.9	0.0	2.8
	무 주	1.6	38.5	45.9	3.9	0.0	1.2
	장 수	0.9	27.8	5.2	7.4	0.0	0.1
	임 실	0.7	1.6	4.8	0.2	0.0	3.1
	순 창	1.0	2.0	3.9	0.2	0.0	14.9
	고 창	37.7	0.7	2.5	31.2	0.0	55.3
	부 안	11.2	1.4	1.0	4.4	0.0	0.2

자료 : 농림어업총조사(통계청, 2020)

2) 시설작물

■ 시설작물 1~20위

- 시설작물 23개 품목 중에서 보편적으로 재배해 HHI가 가장 높은 품목으로는 고추(1위, 874), 화초작물(2위, 956), 기타시설작물(3위, 961) 순으로 나타났음
- 확대 후보 품목은 시설채소 5개 품목으로 오이(4위, 1,060), 호박(7위, 1,187), 상추(11위, 1,593), 방울토마토(13위, 1,669), 딸기(15위, 1,868) 순으로 조사됨
- 재배 시군별로는 오이의 경우 남원이 17.9% 가장 높았으며, 호박은 전주 21.8%, 상추는 남원이 26.3%, 방울토마토는 남원(27.2%)과 익산(24.7%), 딸기는 완주(31.2%)의 비중이 높은 것으로 파악됨

[표 4-8] 전북특별자치도 시설작물 시군별 농가 하핀달-허쉬만 지수(1~10위)

구분	고추	화초작물	기타 시설작물	채소	기타 시설과수	기타 버섯	채소	배추	참외	느타리	
				오이			호박				
HHI (1~10위)	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위	
	874	956	961	1,060	1,108	1,137	1,187	1,194	1,413	1,513	
비 율 (%)	전 주	2.7	13.2	4.7	11.1	5.2	10.3	21.8	6.9	5.3	5.0
	군 산	7.8	4.0	7.6	7.7	0.6	7.7	4.1	14.6	5.3	7.5
	익 산	8.6	11.3	6.3	5.8	7.5	3.8	8.8	8.9	21.1	25.0
	정 읍	7.5	6.6	6.7	8.2	8.0	3.8	13.5	7.1	5.3	5.0
	남 원	10.6	8.6	9.6	17.9	13.8	1.3	4.1	7.1	0.0	2.5
	김 제	6.6	6.0	16.5	9.2	2.3	5.1	2.4	4.2	5.3	10.0
	완 주	7.2	17.2	15.3	14.5	17.2	9.0	15.3	24.1	15.8	22.5
	진 안	3.1	2.6	3.7	3.4	2.3	21.8	1.2	1.9	0.0	2.5
	무 주	4.6	5.3	4.5	1.9	4.0	3.8	2.4	2.5	5.3	0.0
	장 수	3.2	2.0	1.3	8.2	0.0	5.1	3.5	2.7	0.0	0.0
	임 실	3.9	8.6	2.2	8.7	3.4	15.4	1.2	2.3	5.3	10.0
	순 창	7.7	3.3	6.3	1.0	9.2	6.4	7.1	2.7	0.0	7.5
	고 창	13.3	6.0	7.0	1.4	13.8	0.0	7.6	4.8	10.5	0.0
	부 안	13.3	5.3	8.4	1.0	12.6	6.4	7.1	10.0	21.1	2.5

[표 4-9] 전북특별자치도 시설작물 시군별 농가 허핀달-허쉬만 지수(11~20위)

구분	채소	무	채소	시금치	채소	서양채소	(일반) 토마토	멜론	감귤	새송이	
	상추		(방울) 토마토		딸기						
HHI	11위	12위	13위	14위	15위	16위	17위	18위	19위	20위	
(11~20위)	1,593	1,621	1,669	1,802	1,868	1,918	2,050	2,135	2,200	2,245	
비 율 (%)	전주	4.9	4.9	3.2	8.8	5.2	7.4	4.2	2.5	14.3	28.6
	군산	5.6	12.6	6.0	20.7	0.1	14.2	7.0	4.2	0.0	14.3
	익산	18.1	6.3	24.7	10.0	18.1	9.5	7.7	26.9	14.3	28.6
	정읍	2.1	5.2	6.0	4.2	2.1	2.7	2.8	4.6	38.1	0.0
	남원	26.3	8.0	27.2	9.2	19.7	4.1	3.2	16.0	0.0	0.0
	김제	4.6	4.2	8.5	6.5	3.5	6.8	3.9	0.0	9.5	0.0
	완주	19.3	16.4	11.4	32.2	31.2	37.8	6.0	5.9	14.3	14.3
	진안	3.1	0.3	0.0	0.8	0.0	2.7	4.9	4.6	4.8	0.0
	무주	0.4	3.1	1.3	1.1	3.2	1.4	10.9	0.0	0.0	0.0
	장수	9.9	0.3	2.2	3.1	0.3	6.8	40.8	0.0	0.0	0.0
	임실	0.5	1.4	2.5	0.0	1.9	0.7	6.3	0.0	0.0	0.0
	순창	3.3	2.1	2.8	0.4	10.5	0.7	0.0	2.9	0.0	0.0
	고창	1.0	31.5	3.5	1.5	2.5	3.4	1.1	32.4	4.8	0.0
부안	1.1	3.5	0.6	1.5	1.6	2.0	1.1	0.0	0.0	14.3	

3. 주요 농산물 가격변동 분석

가. 분석 개요

- 분석의 목적은 품목별로 가격 등락의 크기는 다르며, 변동성이 클수록 손실위험이 커지기 때문에 상대적인 비교가 가능한 변이계수를 활용하여 품목별 수준을 분석하고자 함
- 변이계수(coefficient of variation)는 표준편차(σ)를 산술평균(\bar{x})으로 나눈 값을 의미하는데 평균치에 가까이 분포할수록 계수값이 작게 나오는 특성을 보이며, 주로 상대적인 산포도를 비교하는 데 활용됨

$$CV = \frac{\sigma}{x}$$

- 분석방법은 기존 8개 품목의 변이계수 평균을 기준치로 하여 확대 후보 품목의 가격 변동성 수준을 비교하고 해당 품목의 변동성의 위치를 정량적으로 평가하고자 함
- 농산물가격은 물가상승 등으로 인해 일정한 추세로 상승할 수 있지만 변이계수에서는 장기시계열일 경우 변동성이 큰 것으로 나타나기 때문에 기간을 구분하여 추정하고자 함
 - 변이계수 분석의 기간은 장기(16개년: '08~'23), 중기(10개년: '14~'23), 단기(5개년: '19~'23)로 구분하여 분석하였으며 특히 단기의 경우 코로나19에 따른 가격영향 수준을 살펴볼 수 있음

나. 품목선정 대상 및 기준

- (조사대상) 품목선정 전문가 자문회의(농가, 학계, 도, 농협 등)를 추진하여 전북 농산물통계 현황 진단과 농가의견을 청취하고 농협 출하기록 등을 통해 후보품목 선정
- (조사기간) 농촌진흥청의 농사로 품목별 관리메뉴얼⁸⁾의 품목별 주(성)출하기를 기준으로 분석하였으며, 품종 구분이 필요한 품목은 전북 도매시장 거래량 자료를 활용

8) 작물별 재배 특성에 따라 수분, 토양, 방제 등 재배 방법을 시기별로 구분해 놓은 영농활용 정보(농촌진흥청)

- 농넷 빅데이터에서는 전북 산지기준 도매시장 거래량을 품종별로 파악할 수 있는데 예컨대 오이의 경우 023년 거래량 기준 취청오이(60.4%)가 가시오이(27.5%), 백다다기(12.4%) 보다 높은 비중을 차지함
- 선정된 취청오이의 주출하기간 설정은 월별 산지 도매시장 거래량을 살펴보면 4~6월에 집중되는 것으로 분석되었으며 이는 전북 취청오이가 반촉성(4상~6중) 품종인 것으로 파악됨
- 다만 농촌진흥청의 주(성)출하기는 전국 단위 기준이기 때문에 전북의 품목별 출하시기와 다를 수 있으므로 향후 가격안정 운영심의위원회에서 정확한 시기를 논의해야 함
- (통계자료) 가격데이터는 aTKAMIS(한국농수산물유통공사)의 중도매인 일별 평균 판매가격(5대 주요 도매시장)을 활용하였고 등급은 상품(上品)을 기준으로 함

[표 4-10] 주요 농산물 변이계수 결과표

품목		가격 조사기간	비고
기존 품목	양파	6. 1. ~ 7. 10.	
	마늘	7. 1. ~ 8. 31.	간마늘(전체)
	건고추	8. 21. ~ 11. 30.	화건(전체)
	생강	11. 1. ~ 11. 30.	
	노지감자	6. 21. ~ 7. 31.	봄감자
	가을배추	10. 29. ~ 12. 10.	
	가을무	10. 29. ~ 12. 10.	
	대파	10. 29. ~ 12. 10.	
확대 후보 품목	고구마	11. 1 ~ 11. 20.	밤
	수박	7. 11. ~ 8. 20.	
	여름무	7.1 ~ 10. 10.	
	여름배추	7.1 ~ 10. 10.	
	오이	4.1 ~ 6.20.	취청(반촉성)
	호박	5.1 ~ 5.31.	애호박
	상추	4.11. ~ 5. 20.	적/청
	사과	9.30. ~ 10.31.	홍로/후지
	배	9.11~10.20.	신고
	복숭아	8.11~8.20.	백도
	포도	8.11 ~ 9.10.	캠벨
	당근	6.11. ~ 6.30.	무세척
	양배추	7.11. ~ 8.20.	
	딸기	1.1 ~ 2.31.	촉성
	토마토	2.1 ~ 4.20.	촉성
방울토마토	4.1 ~ 6. 20.	반촉성	

다. 분석 결과

- 본 분석은 기간별 가격변동성을 기준평균(기존 8개 품목 평균)과 후보품목별 평균을 비교하고, 후보품목 간의 상대적인 비교도 실시하여 후보품목의 현 위치를 파악함
- 품목별 변동성 결과는 기준치가 되는 기존 8개 품목의 평균 변이계수와 후보품목의 변이계수 차이를 비교하는데, (-)음수값이 클수록 변동성 작고, (+)양수값이 클수록 가격 변동폭은 크다고 볼 수 있음
- 기존 8개 품목의 평균 변이계수를 기간별로 살펴보면, 장기(16개년) 0.362, 중기(10개년) 0.309, 단기(5개년) 0.286으로 장기시계열일수록 변동성이 큰 것으로 나타남

■ 고구마(밤)

- 고구마의 시장가격은 2023년 kg당 3,116원이고, 기간별 평균 금액은 장기 2,488원, 중기 2,769원, 단기 3,008원으로 조사돼, 점진적으로 가격이 상승한 것으로 파악됨
- 고구마의 시장가격 변이계수를 기존 품목 평균 변이계수와 차이를 살펴보면, 장기 -0.119, 중기 -0.124, 단기 -0.158로 나타나 안정적인 변동폭을 형성하고 있음
- 연도별 변이계수도 2008년 -0.083, 2013년 -0.059, 2018년 -0.057, 2023년 -0.060으로 음수값을 형성해 전반적으로 기준치보다 변동성이 낮은 것으로 조사됨

[표 4-11] 고구마 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	1,486	1,696	3,467	3,116	2,488	2,769	3,008
	평년 평균	1,391	2,104	2,205	3,059	2,155	2,485	2,786
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.006	0.017	0.027	0.019	0.243	0.184	0.127
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	-0.083	-0.059	-0.057	-0.060	-0.119	-0.124	-0.158

■ 수박

- 수박의 시장가격은 kg당 2,551원으로 조사되었고 기간별 평균가격은 장기 1,776원, 중기 1,904원, 단기 2,125원으로 나타나 지속적으로 가격이 높아지고 있음
- 변이계수의 차이는 장기 -0.095, 중기 -0.059, 단기 -0.065로 기준치보다 낮은 것으로 파악되었으나 연도별(2013년, 2018년, 2023년)로는 기준치보다 높았음
 - 특히 후보품목의 연도별 변이계수가 2008년 0.070, 2013년 0.144, 2018년 0.194, 2023년 0.236으로 점차 가격변동성 커지고 있는 것으로 파악됨

[표 4-12] 수박 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	1,354	1,937	2,129	2,551	1,776	1,904	2,125
	평년 평균	1,110	1,463	1,630	2,025	1,539	1,712	1,807
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.070	0.144	0.194	0.236	0.266	0.250	0.221
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	-0.019	0.068	0.110	0.157	-0.095	-0.059	-0.065

■ 여름무

- 여름무의 시장가격은 2023년 kg당 1,039원으로 나타났으며, 기간별 평균 가격은 장기 877원, 중기 922원, 단기 945원으로 조사돼 보험세를 형성하는 것으로 판단됨
- 기준치와의 변이계수 차이는 장기 0.078, 중기 0.085, 단기 0.117로 나타나 모든 기간에서 기준치보다 변동성이 높은 것으로 조사됨
- 특히 단기시계열일수록 변동성이 낮아지는 기준치의 특성을 고려한다면, 장기보다 높은 최근 여름무의 가격변동성은 시간이 갈수록 커지고 있음

[표 4-13] 여름무 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	403	794	1,280	1,039	877	922	945
	평년 평균	715	702	750	984	785	843	911
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.135	0.122	0.132	0.213	0.440	0.393	0.403
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.046	0.046	0.048	0.134	0.078	0.085	0.117

■ 여름배추

- 여름배추의 2023년 가격은 kg당 1,573원이며 기간별 평균은 장기 1,280원, 중기 1,482원, 단기 1,652원으로 나타나 전반적으로 높아지고 있는 추세임
- 변이계수의 차이를 살펴보면, 장기 0.152, 중기 0.143, 단기 0.147로 나타나 기준치보다 매우 높은 변동성을 보이는 것으로 조사되었음
- 연도별 변이계수의 차이도 2008년 0.153, 2013년 0.159, 2018년 0.175, 2023년 0.183으로 기준치보다 높게 나타났으며 해마다 변동성이 높아지고 있음

[표 4-14] 여름배추 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	506	1,210	1,548	1,573	1,280	1,482	1,652
	평년 평균	789	881	1,152	1,581	1,072	1,265	1,458
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.242	0.236	0.259	0.262	0.514	0.451	0.433
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.153	0.159	0.175	0.183	0.152	0.143	0.147

■ 오이(취청)

- 오이(취청)의 kg당 가격은 2023년 2,513원이며 기간별 평균은 장기 1,726원, 중기 1,860원, 단기 2,026원으로 오이 가격은 전반적으로 높아지고 있음
- 변이계수의 차이는 장기는 -0.030, 중기 0.010, 단기 0.036으로 나타나 전반적으로 기준치와 큰 차이가 없었음
- 다만, 연도별 변이계수의 차이에서는 코로나19 전에 해당되는 2018년 0.103에서 코로나19 이후인 2023년 0.200으로 약 2배의 변동성이 커진 것으로 파악됨

[표 4-15] 오이(취청) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분	연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)	
	2008	2013	2018	2023				
가격	시장 평균	971	1,535	2,159	2,513	1,726	1,860	2,026
	평년 평균	1,006	1,475	1,525	1,957	1,477	1,658	1,728
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.177	0.199	0.187	0.279	0.331	0.319	0.321
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.088	0.122	0.103	0.200	-0.030	0.010	0.036

■ 호박(애호박)

- 애호박 가격은 2023년 kg당 22,105원이며 기간별 평균가격은 장기 14,373원, 중기 15,848원, 단기 18,560원으로 지속적으로 상승하고 있음
- 변이계수의 기간별 차이는 장기 -0.014, 중기 0.035, 단기 0.005로 나타나 전반적으로 기준치와 변동성의 차이가 없었음

[표 4-16] 애호박 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	8,216	12,405	19,150	22,105	14,373	15,848	18,560
	평년 평균	10,877	11,661	11,506	15,643	12,385	13,394	14,624
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.052	0.145	0.216	0.071	0.348	0.344	0.291
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	-0.038	0.069	0.132	-0.008	-0.014	0.035	0.005

■ 상추(적)

- 상추(적)의 2023년 kg당 시장가격은 4,505원이고 기간별로는 장기 3,309원, 중기 3,718원, 단기 3,783원으로 가격은 상승세를 보이고 있음
- 변이계수의 차이는 장기 -0.103, 중기 -0.121, 단기 -0.080로 나타나 전반적으로 기준치보다 안정적인 가격 변동폭을 보여주고 있음

[표 4-17] 상추(적) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	2,077	2,967	3,525	4,505	3,309	3,718	3,783
	평년 평균	1,778	2,727	3,464	3,566	2,880	3,335	3,498
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.167	0.107	0.069	0.098	0.258	0.188	0.206
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.078	0.031	-0.015	0.019	-0.103	-0.121	-0.080

■ 상추(청)

- 상추(청)의 2023년 kg당 시장가격은 3,517원이고 기간별로는 장기 2,989원, 중기 3,242원, 단기 3,366원으로 상추(청)도 상추(적)과 비슷한 상승세를 보이고 있음

- 변이계수의 차이도 상추(적)과 상추(청)은 큰 차이가 없는 것으로 조사되었는데 기간별로는 장기 -0.123, 중기 -0.112, 단기 -0.083으로 기준치보다 변동성이 안정적이었음

[표 4-18] 상추(청) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	1,956	2,748	3,227	3,517	2,989	3,242	3,366
	평년 평균	1,958	2,478	2,975	3,261	2,641	2,975	3,083
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.146	0.133	0.092	0.121	0.238	0.197	0.202
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.057	0.057	0.008	0.042	-0.123	-0.112	-0.083

■ 사과(후지)

- 사과(후지)의 kg당 2023년 시장가격은 4,370원이고, 기간별로는 장기 4,488원, 중기 4,538원, 단기 4,884원으로 타 품목과 비교하여 다소 가격상승 추세는 없음
- 변이계수의 차이는 기간별로 장기 -0.128, 중기 -0.089, 단기 -0.094로 나타나 기준치보다 가격변동성이 낮은 것으로 조사되었음

[표 4-19] 사과(후지) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	3,127	4,593	3,644	4,370	4,488	4,538	4,884
	평년 평균	3,716	4,218	4,161	4,597	4,193	4,462	4,116
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.021	0.009	0.041	0.041	0.234	0.219	0.192
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	-0.069	-0.067	-0.043	-0.038	-0.128	-0.089	-0.094

■ 사과(홍로)

- 사과(홍로)의 kg당 2023년 시장가격은 8,516원이고, 기간별로는 장기 4,617원, 중기 4,964원, 단기 5,754원으로 특히 최근에는 사과(후지)보다 높은 가격을 형성하고 있음
- 사과(홍로)의 변이계수 차이는 기간별로 장기 0.024, 중기 0.084, 단기 0.129로 나타나 사과(후지)와 달리 가격변동성이 기준치보다 큰 것으로 조사됨
 - 단기(2019~2023년)의 변동성이 큰 이유는 연마다 가격의 시작점이 달라 계단식 그래프를 보이는데 2019년, 2021~2023년의 가격이 포함세인 반면 2020년과 2023년의 가격이 상대적으로 높게 형성됨
- 연도별 변이계수의 차이는 2008년 0.161, 2013년 0.124, 2018년 -0.018, 2023년 0.001로 기준치와 비교했을 때 점차 변동성은 낮아지고 있음
 - 연도별 변이계수가 작아지는 구조적 이유는 해가 지날수록 변화하는 금액의 절대량 차이는 큰 차이가 없는 가운데 가격이 지속적으로 커지면 금액 변화의 비율은 작아지기 때문임

[표 4-20] 사과(홍로) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	3,435	5,715	5,281	8,516	4,617	4,964	5,754
	평년 평균	3,623	3,856	4,125	4,726	4,077	4,394	4,494
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.250	0.200	0.066	0.079	0.385	0.393	0.415
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.161	0.124	-0.018	0.001	0.024	0.084	0.129

■ 배(신고)

- 배(신고)의 kg당 2023년 시장가격은 4,056원이며 기반별로는 장기 2,804원, 중기 2,985원, 단기 3,330원으로 상승 추세를 형성하고 있음
- 변이계수의 차이는 장기 -0.050, 중기 -0.058, 단기 -0.040로 나타나 기준치보다는 변동이 안정적이나 전반적으로 큰 차이는 없는 것으로 분석됨

[표 4-21] 배(신고) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	1,373	2,878	2,992	4,056	2,804	2,985	3,330
	평년 평균	2,119	2,259	2,685	2,984	2,495	2,803	2,915
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.157	0.221	0.164	0.078	0.312	0.251	0.246
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.067	0.145	0.080	-0.001	-0.050	-0.058	-0.040

■ 복숭아(백도)

- 복숭아(백도)의 2023년 kg당 시장가격은 8,115원이며 기간별로는 장기 4,587원, 중기 4,851원, 단기 5,408원으로 전반적으로 상승하고 있는 추세임
- 변이계수의 차이는 기준치와 비교해 전반적으로 안정적이긴 하나 장기 -0.081, 중기 -0.050, 단기 -0.060으로 기준치와 큰 차이는 없었음

[표 4-22] 복숭아(백도) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	3,463	5,882	6,271	8,115	4,587	4,851	5,408
	평년 평균	3,286	3,910	4,112	5,121	4,039	4,496	4,650
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.046	0.060	0.040	0.030	0.280	0.259	0.225
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	-0.044	-0.016	-0.044	-0.049	-0.081	-0.050	-0.060

■ 포도(캠벨얼리)

- 포도(캠벨얼리)의 2023년 kg당 시장가격은 9,700원이고, 기간별로는 장기 4,407원, 중기 4,693원, 단기 5,447원으로 나타나 상승세를 보이고 있음

- 변이계수의 차이는 장기(-0.019)와 중기(0.064)는 큰 차이가 없으나 단기의 경우 0.110로 기준치보다 높은 변동성을 나타내고 있음

[표 4-23] 포도(캠벨얼리) 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	3,127	3,787	4,402	9,700	4,407	4,693	5,447
	평년 평균	2,998	3,630	3,703	4,397	3,661	3,990	4,173
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.265	0.144	0.063	0.049	0.342	0.372	0.395
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.176	0.068	-0.021	-0.030	-0.019	0.064	0.110

■ 딸기

- 2023년 kg당 딸기의 시장가격은 13,867원으로 기간별로는 장기 11,718원, 중기 12,691원, 단기 13,153원으로 상승하는 추세를 보이고 있음
- 변이계수의 차이는 기간별로 장기 -0.132, 중기 -0.103, 단기 -0.035로 나타나 전반적으로 기준치에 비해 안정적인 가격변동성을 보이고 있음
- 연도별로는 변이계수의 차이가 기준치보다 변동성이 높은 것으로 파악됨

[표 4-24] 딸기 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	8,958	10,279	11,823	13,867	11,718	12,691	13,153
	평년 평균	7,747	9,641	12,233	12,430	10,630	11,866	12,131
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.160	0.136	0.114	0.113	0.229	0.205	0.251
	기존 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.071	0.060	0.030	0.034	-0.132	-0.103	-0.035

■ 당근

- 2023년 kg당 당근의 시장가격은 2,383원이며 장기 1,602원, 중기 1,710원, 단기, 1,805원으로 나타나 상승하고 있는 추세를 보이고 있음
- 변이계수 차이의 결과는 장기 -0.160, 중기 -0.139, 단기 -0.084로 나타나 기준치와 비교했을 변동성은 안정적인 것으로 나타났으며 연도별도 변동성이 작았음

[표 4-25] 당근 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	1,021	1,599	1,826	2,383	1,602	1,710	1,805
	평년 평균	1,031	1,392	1,573	1,733	1,440	1,624	1,651
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.058	0.014	0.074	0.019	0.202	0.170	0.202
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	-0.032	-0.063	-0.010	-0.059	-0.160	-0.139	-0.084

■ 양배추

- 2023년 kg당 양배추의 시장가격은 1,263원이 장기 881원, 중기 972원, 단기 991원으로 나타났으며 특히 2018년 양배추 평균 가격이 1,647원 크게 상승했었음
- 변이계수의 차이는 장기 0.085, 중기 0.132, 단기 0.056으로 나타나 기준치보다 가격변동성이 높은 것으로 조사됨
- 양배추의 경우 연도별 가격변동폭이 큰 것으로 나타났으며, 2013년 변이계수의 차이는 0.284, 2018년은 0.331 분석됨
- 이는 조사기간 동안 일별가격의 최소부터 최대 폭이 큰 것으로 2018년에는 성출하시기의 최소가격이 708원, 최대가격은 2,575원으로 조사됨

[표 4-26] 양배추 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	477	1,020	1,647	1,263	881	972	991
	평년 평균	576	674	810	996	750	850	896
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.115	0.360	0.415	0.282	0.447	0.441	0.342
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.025	0.284	0.331	0.203	0.085	0.132	0.056

■ 일반토마토

- 일반토마토의 2023년 kg당 시장가격은 3,753원이고, 기간별로는 장기 3,333원, 중기 3,384원, 단기 3,611원으로 나타났음
- 변이계수의 차이는 기간별로 장기 -0.195, 중기 -0.154, 단기 -0.150로 분석돼, 기준치보다 변동성 정도가 매우 안정적인 것으로 파악됨

[표 4-27] 일반토마토 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	2,350	3,415	2,549	3,753	3,333	3,384	3,611
	평년 평균	2,808	3,147	3,311	3,316	3,145	3,311	3,224
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.099	0.061	0.068	0.088	0.167	0.155	0.136
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.010	-0.015	-0.017	0.010	-0.195	-0.154	-0.150

■ 방울토마토

- 방울토마토의 2023년 kg당 시장가격은 4,885원이고 기간별로는 장기 3,933원, 4,114원, 단기 4,434원으로 전반적으로 상승세를 보이고 있음

- 변이계수의 차이는 기간별로는 장기 -0.102, 중기 -0.078, 단기 -0.067로 나타나 기준치보다 안정적인 편이나 연도별로는 변동폭이 기준치보다 높은 것으로 분석됨

[표 4-28] 방울토마토 시장가격 변이계수 결과

(단위 : kg/원)

구분		연도별				장기 (16개년)	중기 (10개년)	단기 (5개년)
		2008	2013	2018	2023			
가격	시장 평균	2,659	3,603	3,998	4,885	3,933	4,114	4,434
	평년 평균	2,884	3,671	3,720	4,985	3,795	4,194	4,582
변이 계수 (CV)	후보 평균(a)	0.172	0.286	0.193	0.122	0.260	0.230	0.218
	기준 평균(b)	0.089	0.076	0.084	0.079	0.362	0.309	0.286
	차이(a)-(b)	0.082	0.210	0.109	0.043	-0.102	-0.078	-0.067

주 : 자료의 한계로 2008~2020년은 방울토마토, 2021~2023년은 대추형 방울토마토 가격임

라. 품목별 변이계수 총괄표

[표 4-29] 주요 농산물 변이계수 총괄표

순위	장기 (16개년)		중기 (10개년)		단기 (5개년)	
	품목	변이계수	품목	변이계수	품목	변이계수
1	여름배추	0.514	여름배추	0.451	여름배추	0.433
2	양배추	0.447	양배추	0.441	사과(홍로)	0.415
3	여름무	0.440	여름무	0.393	양파	0.407
4	생강	0.430	사과(홍로)	0.393	여름무	0.403
5	가을무	0.425	생강	0.372	포도	0.395
6	사과(홍로)	0.385	포도	0.372	양배추	0.342
7	가을배추	0.368	양파	0.366	오이	0.321
8	마늘	0.357	가을무	0.345	가을무	0.321
9	애호박	0.348	애호박	0.344	생강	0.310
10	양파	0.345	오이	0.319	마늘	0.297
11	건고추	0.343	가을배추	0.304	애호박	0.291
12	포도	0.342	건고추	0.290	감자	0.275
13	가을대파	0.335	가을대파	0.285	딸기	0.251
14	오이	0.331	복숭아	0.259	배	0.246
15	배	0.312	감자	0.256	가을대파	0.238
16	감자	0.290	배	0.251	가을배추	0.229
17	복숭아	0.280	마늘	0.250	복숭아	0.225
18	수박	0.266	수박	0.250	수박	0.221
19	방울토마토	0.260	방울토마토	0.230	방울토마토	0.218
20	상추(적)	0.258	사과(후지)	0.219	건고추	0.207
21	고구마	0.243	딸기	0.205	상추(적)	0.206
22	상추(청)	0.238	상추(청)	0.197	상추(청)	0.202
23	사과(후지)	0.234	상추(적)	0.188	당근	0.202
24	딸기	0.229	고구마	0.184	사과(후지)	0.192
25	당근	0.202	당근	0.170	일반토마토	0.136
26	일반토마토	0.167	일반토마토	0.155	고구마	0.127

주 : 품목명의 음영 표시는 기존 8개 품목임

4. 기준가격 시뮬레이션 분석

가. 분석 개요

- 본 절의 분석 목적은 후보 품목의 기준가격을 도출하여 과거기간 동안의 정책 시뮬레이션을 적용시켜 발동 수준을 파악하고 향후 정책 추진 시 실효성을 판단하는 것임
- 분석 과정은 기준가격 도출을 위한 생산비, 유통비, 생산단수 등을 품목별/연도별(2008~2022년)로 구축하여 기준가격을 책정하고, 과거 결정된 시장가격을 적용함
- 또한 시장가격의 변동성이 아무리 크게 나타나도 기준가격과의 거리가 멀다면, 정책 발동의 확률이 낮아지기 때문에 얼마나 근접해서 변동하는지 보기 위한 '가격 근접 지수'도 개발하여 같이 파악하고자 함

나. 기준가격 설정

- 전북 주요 농산물 가격안정 지원사업은 시장가격이 기준가격보다 하락하였을 경우 그 차액의 90% 이내를 지원하는 구조로 기준가격의 설정 기준에 따라 정책 발동 수준이 결정됨
- 기준가격의 결정은 대상품목의 생산비와 유통비의 합에 생산단수를 나눈 금액(원/kg)으로 '전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 운영심의위원회'에서 최종 결정하고 있음

$$\text{기준가격} = \frac{\text{생산비} + \text{유통비}}{\text{생산단수}}$$

- 기준가격에 대한 법적근거는 전북 주요 농산물 가격안정 및 지원에 관한 조례 제2조 제5항, 제8조 제2항과 동조례의 시행규칙 제3조에 근거함

조례 제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

5. “기준가격”이란 당해 재배년도 통계 중 규칙으로 정하는 통계자료를 기준으로 하며 제8조에 따른 ‘전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 운영심의위원회’에서 결정하는 가격을 말한다.

조례 제8조(위원회의 설치 및 기능)

- ② 위원회는 다음 각 호의 사항에 관하여 심의한다. **1. 기준가격 결정**

규칙 제3조(기준가격 결정의 기준이 되는 정부 통계 등) 조례 제2조 제5호에서 “규칙으로 정하는 통계자료”란 다음 각 호의 통계자료를 말한다.

1. 농촌진흥청이 발간하는 농축산물 소득자료집 등의 생산비 자료
2. 한국농수산식품유통공사가 발간하는 주요 농산물 유통실태 등의 유통비 자료
3. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 통계자료

■ 생산비 결정 방법

- 생산비는 농촌진흥청에서 발간하는 「농축산물 소득자료집」을 기반으로 최근 5개년(최저 제외) 값에서 당해 연도를 제외한 전국평균 생산비용을 적용함
- 「농축산물 소득자료집」의 생산비는 경영비+자가노동비+용역비로 구성되어 있으나 생산에 투입되는 순수비용을 고려하여 용역비를 제외하여 산정함⁹⁾

■ 유통비 결정 방법

- 유통비는 aT유통공사에서 발간하는 「주요 농산물 유통실태」의 출하+도매+소매까지의 당해 연도를 제외한 최근 5개년(최저 제외) 전국평균 유통비용율을 활용함
- 산출한 유통비용율에 시장가격(원/kg)을 곱하여 유통비를 결정하며, 시장가격은 품목의 주 출하시기 상품(上品)의 평균 도매가격(주요도매시장 중도매인판매가격)을 활용함

9) 전북 주요농산물 가격안정지원사업 성과분석(지역농업네트워크협동조합, 2018)

■ 생산단수 결정 방법

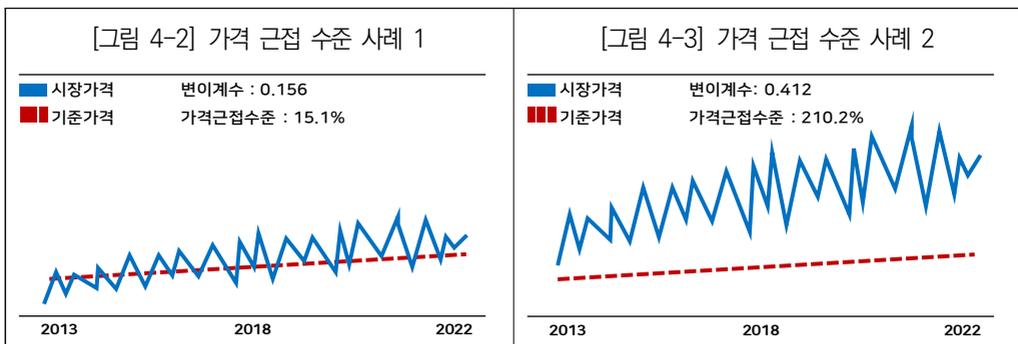
- 생산단수는 농촌진흥청 「농축산물 소득자료집」에서 제공하는 당해 연도를 제외한 최근 5개년(최저 제외) 품목별 투입된 전국 평균수량을 적용함

다. 가격 근접 수준

- 본 분석의 목적은 시장가격의 변동성이 기준가격에 얼마나 근접하는지를 판단하기 위해 상대적인 품목별 비교가 가능하도록 설계하여 가격 근접 수준을 살펴봄

$$\text{가격 근접 수준} = \frac{\text{시장가격} - \text{기준가격}}{\text{기준가격}}$$

- 시장가격의 변동성이 높은 품목은 가격하락의 폭도 크기 때문에 기준가격 이하로 내려갈 확률이 높아 변이계수가 높을수록 확대품목의 유망 후보군임
- 그러나 시장가격의 변동성이 아무리 크게 나타나도 책정된 기준가격과의 거리가 멀다면 정책 발동의 확률이 낮아지기 때문에 가격 근접 수준을 반영해 보다 정확한 평가를 해야 함
- [그림 4-2] 사례 1의 변이계수(0.156)가 [그림 4-3] 보다 작지만(0.412) 사례 1의 가격 근접 수준은 15.1%이고, 사례 2는 가격 근접 수준이 210.2%로 사례 1의 변동성은 낮지만 정책 발동 확률은 상대적으로 높다고 평가할 수 있는 것임



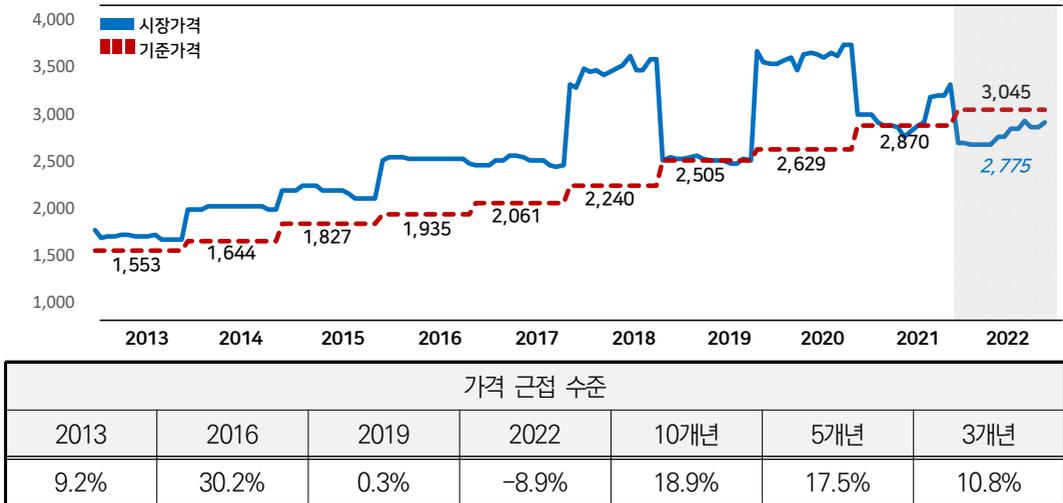
라. 분석 결과

■ 고구마

- 고구마 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022), 2022년 연평균 시장가격은 kg당 2,775원으로 기준가격(3,045원)보다 낮아 정책이 발동되었음
- 가격 근접 수준을 살펴보면, 10개년 18.9%, 5개년 17.5%, 3개년 10.8%로 전반적으로 시장가격은 기준가격에 근접하여 변화하고 있는 것으로 분석됨
 - 고구마의 기준가격은 하락요인인 생산단수가 연도별로 높아지긴 하지만, 상승요인인 유통비와 생산비의 연도별 증가율이 대폭 증가해 하락요인을 상쇄시켰음

[그림 4-4] 고구마 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원/원)

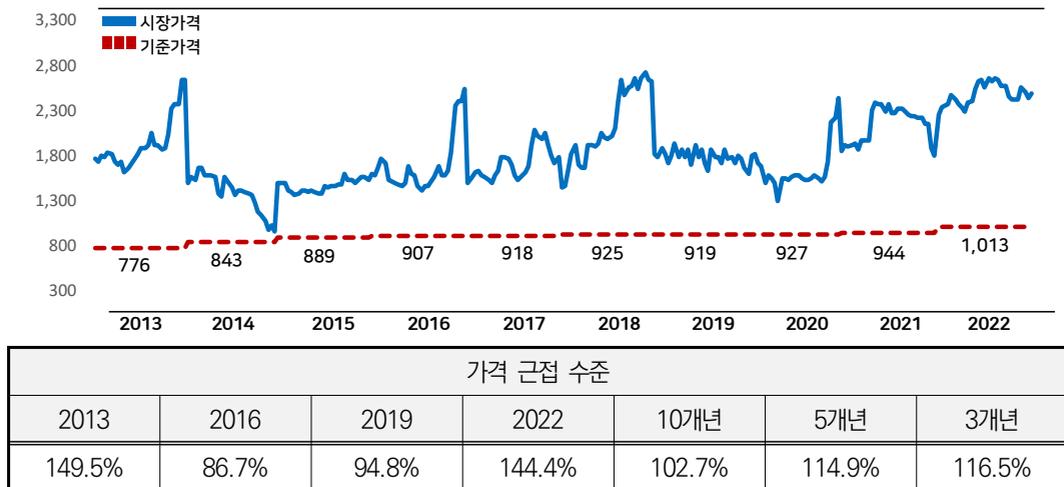


■ 수박(노지)

- 수박의 기준가격 시뮬레이션 결과, 모든 연도에서 시장가격이 기준가격보다 높게 형성되었고, 가격 근접 수준도 값이 매우 커 발동 확률도 낮은 수준
- 수박은 연도별 기준가격의 증가가 작은 편인데, 원인은 기준가격 책정의 하락요인인 생산단수의 연도별 증가율이 높아 상승요인인 생산비와 유통비의 증가율을 상쇄하고 있음

[그림 4-5] 수박(노지) 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)



■ 여름무

- 여름무의 기준가격 시물레이션 결과는 2014년, 2015년, 2019년, 2021년 총 4번의 정책이 발동되었으며, 분석 품목 중 가장 높은 발동 수를 나타냄
- 기준가격의 하락세임에도 높은 가격변동성과 정책의 발동조건 중 하나인 가격(기준/시장) 근접 수준 높기 때문임(10개년 31.0%, 5개년 53.9%, 3개년 57.7%)
- 여름무의 기준가격은 오히려 하락하는 추세를 보이는데 이는 기준가격 하락요인인 생산단수의 연도별 높은 증가율과 유통비의 낮은 증가율의 영향으로 사료됨

[그림 4-6] 여름무 기준가격 시물레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)



■ 여름배추

- 여름배추의 기준가격 시뮬레이션 결과, 2014년 기준가격이 814원으로 책정되었을 때 시장가격이 566원으로 결정되어 발동되었으며 이듬해인 2015년은 기준가격이 804원 일 때 시장가격은 534원으로 나타나 발동되었음
- 가격 근접 수준은 10개년 59.1%, 5개년 82.3%, 3개년 103.5%로 최근 들어 기준가격과 시장가격간의 격차가 벌어지고 있는 것으로 판단됨

[그림 4-7] 여름배추 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)

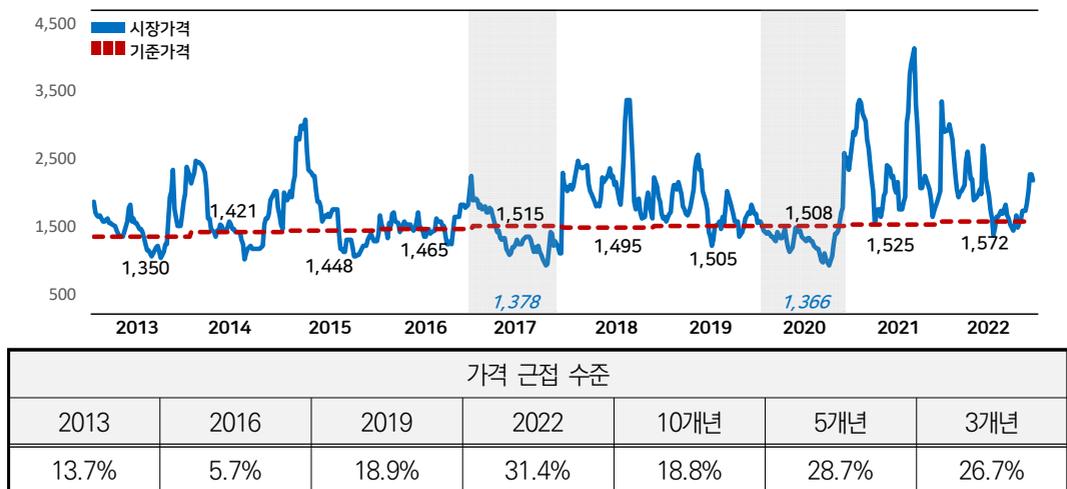


■ 오이

- 오이의 기준가격 시뮬레이션 결과, 2017년 기준가격이 1,515원일 때 시장가격은 그보다 낮은 1,378원으로 나타나 발동되었고, 2020년은 기준가격이 1,508원인 반면 시장가격은 1,366원으로 낮게 결정돼 발동됨
- 오이의 가격 근접 수준은 10개년 18.8%, 5개년 28.7%, 3개년 26.7%로 전반적으로 시장가격은 기준가격에 근접하여 변화하고 있는 것으로 분석됨
- 오이의 기준가격을 살펴보면 하락요인인 생산단수의 연도별 변화율이 오히려 감소해 기준가격이 높아질 수 있었으나 상승요인인 생산비와 유통비의 증가율이 낮았음

[그림 4-8] 오이 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

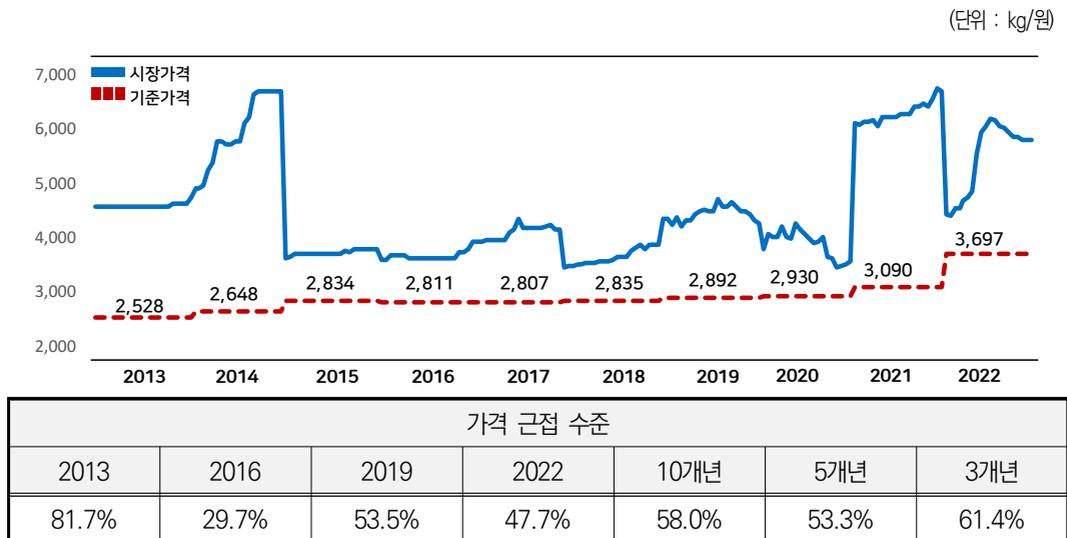
(단위 : kg/원)



■ 사과(후지)

- 사과의 기준가격 시뮬레이션 결과 모든 연도에서 시장가격이 기준가격보다 높게 형성되어 정책이 발동한 사례가 없었음
- 사과 가격 근접 수준은 10개년 58.0%, 5개년 53.3%, 3개년 61.4%로 나타나 대체로 시장가격과 기준가격과의 거리가 있어 발동 확률이 낮은 편임
- 최근 기준가격의 상승요인을 살펴보면 생산단수의 감소세와 생산비의 증가세의 영향으로 파악되며, 2022년은 유통비의 급격한 상승으로 기준가격이 대폭 상승함

[그림 4-9] 사과(후지) 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

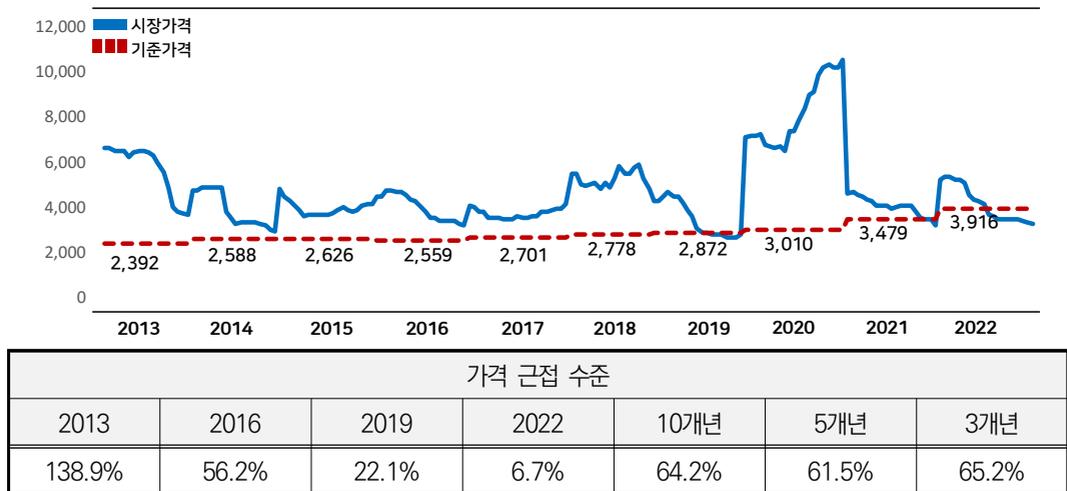


■ 사과(홍로)

- 사과의 기준가격 시뮬레이션 결과에서도 모든 연도에서 시장가격이 기준가격보다 높게 형성되어 정책이 발동하지 않았음
- 사과의 가격 근접 수준을 기간별로 살펴보면 10개년 64.2%, 5개년 61.5%, 3개년 65.2% 대체로 두 가격의 거리가 있는 편이나, 최근 2021년과 2022년은 각각 16.2%, 6.7%로 시장가격이 기준가격에 근접하여 변동하고 있음
- 사과(후지)와 마찬가지로 사과(홍로)도 2021년과 2022년 유통비가 전년 대비 대폭 상승해 기준가격의 증가세에 큰 영향을 미쳤음

[그림 4-10] 사과(홍로) 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)



■ 배

- 배의 기준가격 시뮬레이션 결과에서는 2014년, 2019년, 2022년 총 세 차례 기준가격이 시장가격보다 낮아 정책이 발동되었음
- 배의 가격 근접 수준은 10개년 14.5%, 5개년 16.8%, 3개년 21.6%로 시장가격이 기준가격 근처에서 변동해 정책 발동 확률이 높은 편임
- 최근 4개년(2019~2022년) 기준가격의 상승이 뚜렷한데 이는 하락요인인 생산단수의 연도별 변화율이 거의 없는 가운데 상승요인인 생산비와 유통비가 증가함

[그림 4-11] 배 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

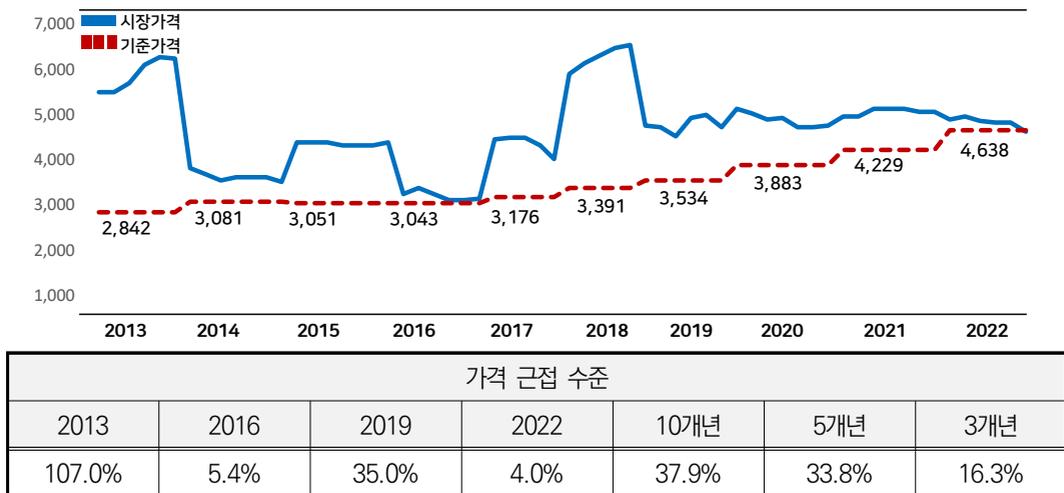


■ 복숭아

- 복숭아 기준가격 시뮬레이션 결과, 2013~2022년 동안 시장가격이 기준가격보다 높게 형성되어 정책발동은 없었음
- 가격 근접 수준을 살펴보면 10개년 37.9%, 5개년 33.8%, 3개년 16.3%로 전반적으로 시장가격이 기준가격에 근접하여 변동하고 있으며 특히 최근 3개년 수치가 높았음
- 복숭아의 기준가격이 높은 수준으로 책정된 요인은 최근 하락요인인 생산단수의 감소 폭이 지속적으로 크게 나타나기 때문임

[그림 4-12] 복숭아 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)

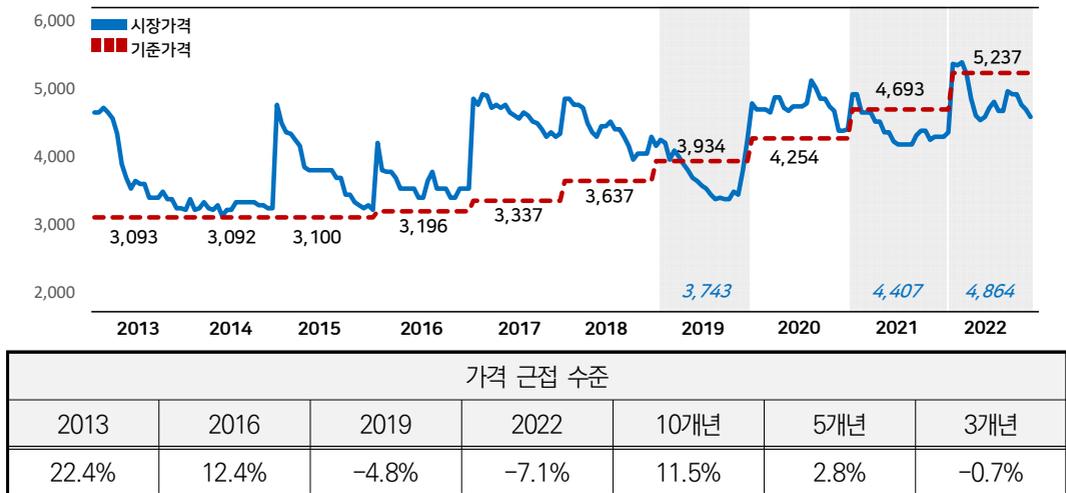


■ 포도

- 포도 기준가격 시뮬레이션 결과, 분석기간인 10년 동안 2019년, 2021년, 2022년 총 3번 시장가격이 기준가격보다 낮게 형성되어 정책이 발동되었음
- 가격 근접 수준은 10개년 11.5%, 5개년 2.8%, 3개년 -0.7%로 시장가격이 기준가격에 매우 근접하여 변동하고 있으며, 최근 2년에는 시장가격이 기준가격보다 낮았음
- 기준가격을 살펴보면, 기준가격이 지속적으로 상승하는데, 이는 하락요인인 생산단수가 지속적으로 감소세를 보여줬고 감소폭도 점차 커졌음

[그림 4-13] 포도 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)

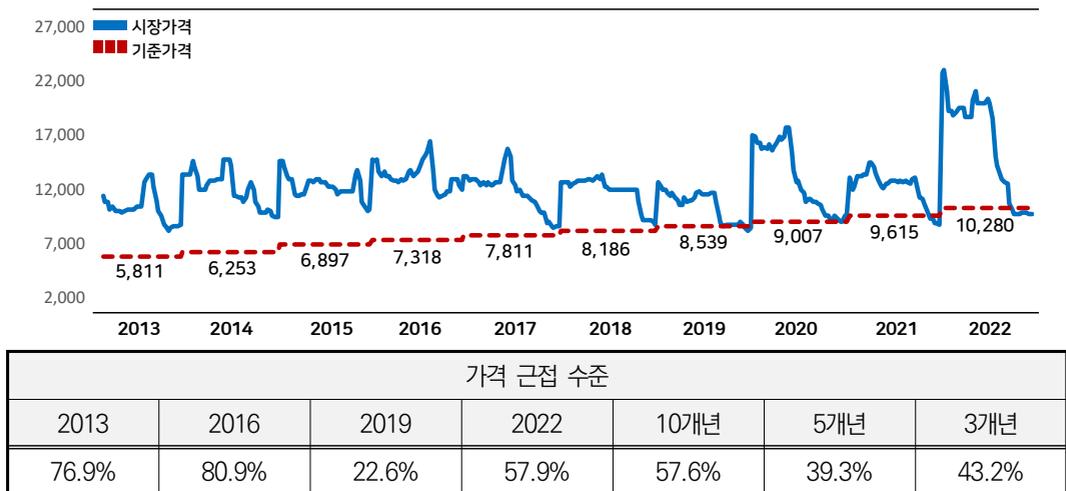


■ 딸기

- 딸기 기준가격 시뮬레이션 결과, 모든 연도에서 시장가격이 기준가격보다 높게 형성되어 정책이 발동하지 않았으며, 가격 근접 수준도 평균적인 수준임
- 기준가격은 지속적으로 상승하고 있는데 이는 하락요인 생산단수의 감소세와 상승요인인 생산비의 증가세가 지속적으로 나타났기 때문임

[그림 4-14] 딸기 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)

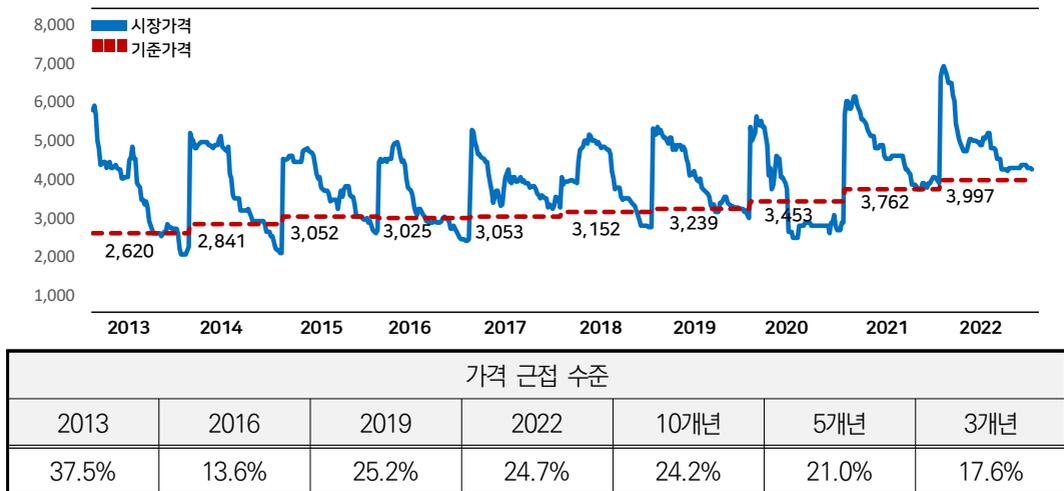


■ 방울토마토

- 방울토마토 기준가격 시뮬레이션 결과, 모든 연도에서 시장가격이 기준가격보다 높게 형성되어 정책이 발동하지 않았음
- 다만 기준가격 근접 수준은 10개년 24.2%, 5개년 21.0%, 3개년 17.6%로 시장가격이 기준가격에 근접해서 변동하고 있어 발동 확률은 높은 수준임
- 기준가격은 최근 들어 상승하고 있는데 이는 상승요인인 생산비와 유통비의 증가세가 미미한 가운데 하락요인인 생산단수가 높은 수치로 감소세를 보이고 있음

[그림 4-15] 방울토마토 기준가격 시뮬레이션 결과(2013~2022)

(단위 : kg/원)



5. 분석결과 종합

가. 소결

■ 분석 결과의 활용

- 본 장의 결과는 가용한 정량자료와 방법론을 활용해 분석한 내용으로 품목선정에 있어서 도출된 수치를 통한 기계적인 품목선정은 지양하며, 최종 품목 선정을 위한 이해 관계자들의 기초자료를 제공함이 목적임

■ 주요 농산물 농가분포 분석

- 본 분석은 정책의 대상이 특정 지역에 집중되지 않고 시·군별로 고르게 수혜 받을 수 있도록 품목별 농가수를 대상으로 허핀달-허쉬만 지수(HHI)를 통해 분석하였음
- 분석결과로 노지채소는 고구마(820), 양배추(1,056), 가지(1,353) 순이고, 시설채소는 오이(1,060), 호박(1,187), 상추(1,593) 순, 노지과수는 대추(1,200) 블루베리(1,241), 자두(1,284) 순으로 고르게 재배되었음
- 한계점으로 시·군별 품목별 농가수 자료는 농림어업총조사에서 제공하는데 최근 자료가 2020년이기 때문에 최근 가격동향, 소비트렌드 등에 따른 품목변화를 반영하지 못함
- 통계상의 시·군별 농가수는 거주하는 지역이 기준이기 때문에 전주에 근접한 시·군의 경우 재배지는 타시군, 거주지는 전주인 경우가 있어 전주비율이 높게 나타날 수 있음

■ 주요 농산물 가격변동 분석

- 가격 변동폭이 클수록 가격하락 위험이 높아 정책목적에 부합되는 대상으로 평가하는데, 변이계수는 품목별 가격 변동수준에 대한 상대적인 비교가 가능함
- 가격변동성이 높은 품목은 장기(16개년) 기준으로 여름배추, 양배추, 여름무, 생강, 가을배추 순으로 분석되었고, 중기(10개년)는 여름배추, 양배추, 여름무, 사과(홍로) 생강 순으로 조사되었으며, 단기(5개년)는 여름배추, 사과(홍로), 양파, 여름무, 포도 순임

- 품목의 가격자료는 aTKAMIS에서 제공하는데 품종 구분이 되어있어, 품목을 대표하는 품종을 선정하는 절차가 추가로 필요함
 - 본 분석에서는 품종선정을 농넷빅데이터에서 제공하는 전북 산지기준 도매시장 거래량이 높은 품종을 적용함
- 또한 시장가격과 기준가격의 가격 조사기간에 따라 정책발동 확률이 결정되므로 전북 특별자치도의 품목특성(숙기 등)이 반영된 정확한 주(성)출하기 파악이 선행되어야 함

■ 기준가격 시뮬레이션 분석

- 확대후보 품목에 실제로 정책을 반영했을 때, 정책발동 여부를 판단하기 위해 기준가격 시뮬레이션 분석을 실시함
- 발동횟수가 많았던 품목은 여름무(4회), 배(3회), 포도(3회), 여름배추(2회), 오이(2회), 고구마(1회) 순으로 파악됨
- 가격근접지수는 10개년 기준, 포도, 배, 오이, 고구마, 방울토마토 순으로 시장가격이 기준가격에 근접했으며, 5년은 포도, 배, 고구마, 방울토마토, 오이 순, 마지막으로 최근 3년은 포도, 고구마, 복숭아, 방울토마토, 배 순으로 나타났음
- 정책발동은 시장가격이 기준가격 이하로 내려가면 발동되는데, 정책실효성 측면에서 정책발동 확률을 높이기 위해서는 기준가격에 대한 기준을 완화할 필요가 있음
 - 기준가격은 생산단수, 생산비, 유통비로 구성되는데 결정방법을 최저 1개년만 제외(당해 연도를 제외한 최근 5개년)에서 최저 2개년 제외로 변경
- 시장가격의 변동성이 높아도 태생적으로 기준가격과의 차이가 크다면, 변이계수의 결과치는 품목선정에 있어 분별력이 약해짐
- 이를 보완하기 위해서 기준가격과 시장가격과의 거리를 고려한 가격 근접 수준을 고려하여 품목별 비교 분석에 추가적으로 적용하였음

나. 품목별 분석 총괄표

1) 노지 채소

■ 고구마

[표 4-30] 확대품목 분석 총괄표 - 고구마

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	5위(820)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(21위) 0.243	중기(24위) 0.184	단기(26위) 0.127
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
		생산단수		소득자료집	유(○)		
유통비율		aTKAMS		유(○)			
기준가격	발동 여부		3,045원	2022년(2,775원)			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년 18.9%	5개년 17.5%	3개년 10.8%	
비고				가격 품종은 밤고구마, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

■ 수박

[표 4-31] 확대품목 분석 총괄표 - 수박

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	44위(2,758)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(18위) 0.266	중기(18위) 0.250	단기(18위) 0.221
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
		생산단수		소득자료집	유(○)		
유통비율		aTKAMS		유(○)			
기준가격	발동 여부		-	0회			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년 102.7%	5개년 114.9%	3개년 116.5%	
비고				노지품목이지만 시장가격은 시설/노지 구분이 없음			

■ 여름무

[표 4-32] 확대품목 분석 총괄표 - 여름무

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	9위(882)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(3위)	중기(3위)	단기(4위)
					0.440	0.393	0.403
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
생산단수		소득자료집		유(○)			
유통비율		aTKAMS		유(○)			
기준가격	발동 여부		814원	2014년(566원)			
			804원	2015년(534원)			
			649원	2019년(603원)			
			635원	2021년(606원)			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년 31.0%	5개년 53.9%	3개년 57.7%	
비고				HHI는 무의 계절성에 따른 구분이 없음			

■ 여름배추

[표 4-33] 확대품목 분석 총괄표 - 여름배추

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	6위(824)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(1위)	중기(1위)	단기(1위)
					0.514	0.451	0.433
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
생산단수		소득자료집		유(○)			
유통비율		aTKAMS		유(○)			
기준가격	발동 여부		913원	2014년(737원)			
			917원	2015년(640원)			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년	5개년	3개년	
				59.1%	82.3%	103.5%	
비고				HHI는 배추의 계절성에 따른 구분이 없음			

■ 당근

[표 4-34] 확대품목 분석 총괄표 - 당근

구분			내용			
			기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)	노지작물 46개 품목	29위(1,514)		
	변동성	변이계수 (CV)	26개 품목	장기(25위)	중기(25위)	단기(23위)
				0.202	0.170	0.202
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)	
생산단수		소득자료집		유(○)		
유통비율		aTKAMS		무(x)		
기준가격	발동 여부		-	-		
	가격 근접 수준		-	-		
비고			가격은 무세척			

■ 양배추

[표 4-35] 확대품목 분석 총괄표 - 양배추

구분			내용			
			기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)	노지작물 46개 품목	14위(1,056)		
	변동성	변이계수 (CV)	26개 품목	장기(2위)	중기(2위)	단기(6위)
				0.447	0.441	0.342
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)	
생산단수		소득자료집		유(○)		
유통비율		aTKAMS		무(x)		
기준가격	발동 여부		-	-		
	가격 근접 수준		-	-		
비고						

2) 노지 과수

■ 사과(후지)

[표 4-36] 확대품목 분석 총괄표 - 사과(후지)

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	42위(2,385)		
	변동성	변이계수 (CV)			26개 품목	장기(23위) 0.234	중기(20위) 0.219
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
		생산단수		소득자료집	유(○)		
유통비율	aTKAMS	유(○)					
기준가격	발동 여부		-	0회			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년 58.0%	5개년 53.3%	3개년 61.4%	
비고				가격 품종은 후지, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

■ 사과(홍로)

[표 4-37] 확대품목 분석 총괄표 - 사과(홍로)

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	42위(2,385)		
	변동성	변이계수 (CV)			26개 품목	장기(6위) 0.385	중기(4위) 0.393
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
		생산단수		소득자료집	유(○)		
유통비율	aTKAMS	유(○)					
기준가격	발동 여부		-	0회			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년 64.2%	5개년 61.5%	3개년 65.2%	
비고				가격 품종은 홍로, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

배

[표 4-38] 확대품목 분석 총괄표 - 배

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	32위(1,657)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(15위)	중기(16위)	단기(14위)
					0.312	0.251	0.246
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
		생산단수			유(○)		
		유통비율			aTKAMS	유(○)	
기준가격	발동 여부		2,306원	2014년(2,071원)			
			2,529원	2019년(2,382원)			
			2,969원	2022년(2,739원)			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년	5개년	3개년	
14.5%				16.8%	21.6%		
비고				가격 품종은 신고, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

복숭아

[표 4-39] 확대품목 분석 총괄표 - 복숭아

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	31위(1,586)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(17위)	중기(14위)	단기(17위)
					0.280	0.259	0.225
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
		생산단수			유(○)		
		유통비율			aTKAMS	유(○)	
기준가격	발동 여부		-	0회			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년	5개년	3개년	
				37.9%	33.8%	16.3%	
비고				가격 품종은 백도, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

■ 포도

[표 4-40] 확대품목 분석 총괄표 - 포도

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		노지작물 46개 품목	37위(1,925)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(12위)	중기(6위)	단기(5위)
					0.342	0.372	0.395
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
생산단수		소득자료집		유(○)			
유통비율		aTKAMS		유(○)			
기준가격	발동 여부		3,934원	2019년(3,743원)			
			4,693원	2021년(4,407원)			
			5,237원	2022년(4,864원)			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년	5개년	3개년	
11.5%				2.8%	-0.7%		
비고				가격 품종은 캠벨, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

3) 시설작물

■ 오이(시설)

[표 4-41] 확대품목 분석 총괄표 - 오이(시설)

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	4위(1,060)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(14위)	중기(10위)	단기(7위)
					0.331	0.319	0.321
	객관성	생산비	자료유무	농축산물	유(○)		
생산단수		소득자료집		유(○)			
유통비율		aTKAMS		유(○)			
기준가격	발동 여부		1,515원	2017년(1,378원)			
			1,508원	2020년(1,366원)			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년	5개년	3개년	
				18.8%	28.7%	26.7%	
비고				가격 품종은 취청, 그 외의 자료는 품종 구분 없음			

■ 호박(시설)

[표 4-42] 확대품목 분석 총괄표 - 호박(시설)

구분			내용				
			기준	분석 결과			
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	7위(1,187)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(9위)	중기(9위)	단기(11위)
					0.348	0.344	0.291
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
생산단수		유(○)					
유통비율		aTKAMS			무(×)		
기준가격	발동 여부		-	-			
	가격 근접 수준		-	-			
비고			가격 품종은 애호박, 그 외 자료는 품종 구분 없음				

■ 딸기(시설)

[표 4-43] 확대품목 분석 총괄표 - 딸기(시설)

구분			내용				
			기준	분석 결과			
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	15위(1,868)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(24위)	중기(21위)	단기(13위)
					0.229	0.205	0.251
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
생산단수		유(○)					
유통비율		aTKAMS			유(○)		
기준가격	발동 여부		-	0회			
	가격 근접 수준		0%이하	10개년 57.6%	5개년 39.3%	3개년 43.2%	
비고							

■ 일반토마토(시설)

[표 4-44] 확대품목 분석 총괄표 - 일반토마토(시설)

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	17위(2,050)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(26위)	중기(26위)	단기(25위)
					0.167	0.155	0.136
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
		생산단수			유(○)		
		유통비율			aTKAMS	무(×)	
기준가격	발동 여부		-	-			
	가격 근접 수준		-	-			
비고							

■ 방울토마토(시설)

[표 4-45] 확대품목 분석 총괄표 - 방울토마토(시설)

구분				내용			
				기준	분석 결과		
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	13위(1,669)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(19위)	중기(19위)	단기(19위)
					0.260	0.230	0.218
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
		생산단수			유(○)		
		유통비율			aTKAMS	유(○)	
기준가격	발동 여부		-	0회			
	가격 근접 수준		0%이하	10년 24.2%	5년 21.0%	3년 17.6%	
비고				자료의 한계로 가격자료는 2008~2020년은 방울토마토, 2021~2023년은 대추형 방울토마토 가격임 그 외의 자료는 방울토마토 기준임			

■ 상추(시설, 적)

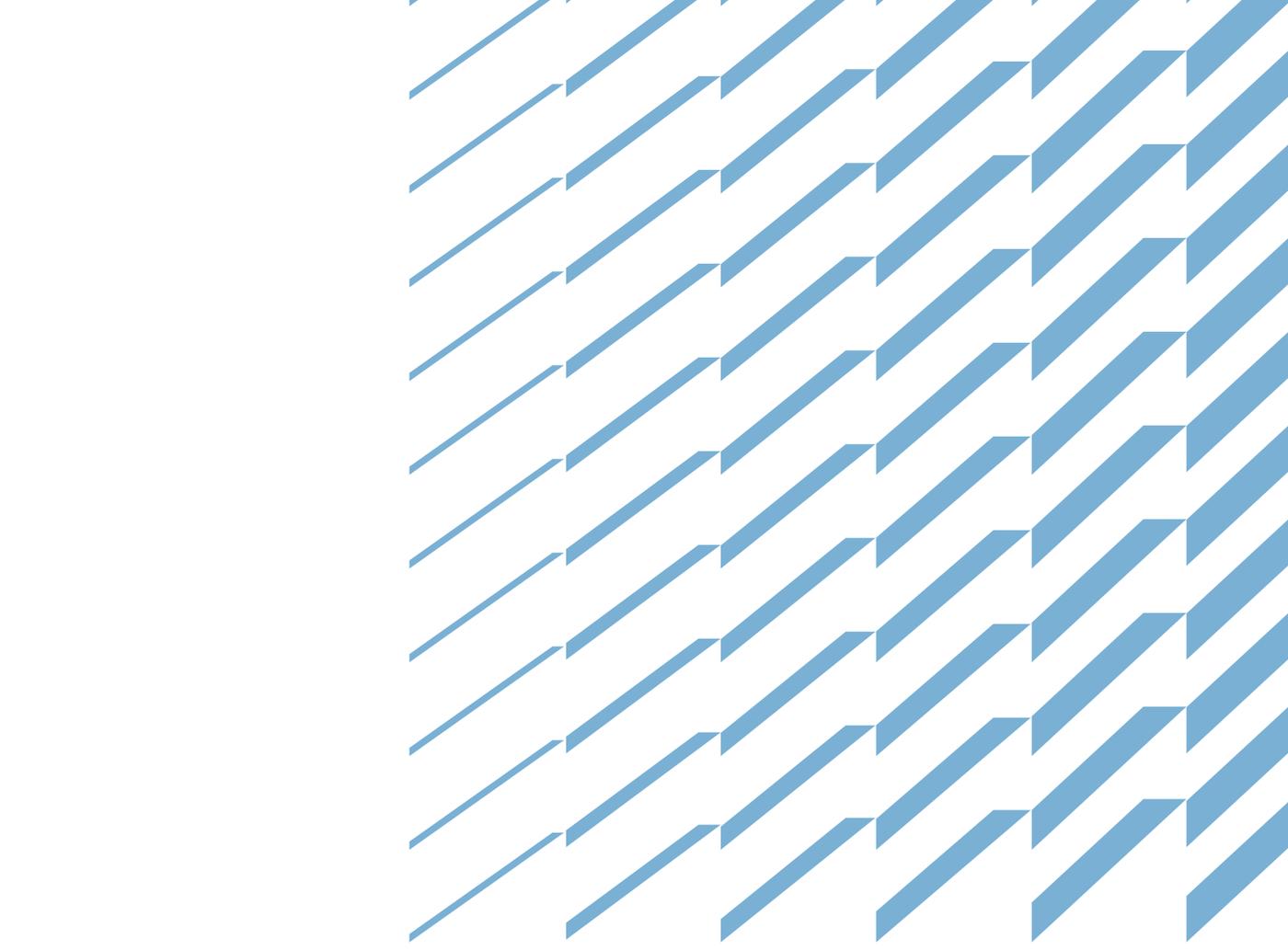
[표 4-46] 확대품목 분석 총괄표 - 상추(시설, 적)

구분			내용				
			기준	분석 결과			
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	11위(1,593)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(20위)	중기(23위)	단기(21위)
					0.258	0.188	0.206
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
생산단수		유(○)					
유통비율		aTKAMS			무(×)		
기준가격	발동 여부		-	-			
	가격 근접 수준		-	-			
비고			가격품종은 적상추, 그 외의 자료는 품종 구분 없음				

■ 상추(시설, 청)

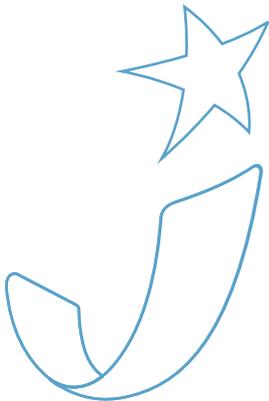
[표 4-47] 확대품목 분석 총괄표 - 상추(시설, 청)

구분			내용				
			기준	분석 결과			
선정 기준	보편성	허핀달-허쉬만 지수 (HHI)		시설작물 23개 품목	11위(1,593)		
	변동성	변이계수 (CV)		26개 품목	장기(22위)	중기(22위)	단기(22위)
					0.238	0.197	0.202
	객관성	생산비	자료유무	농축산물 소득자료집	유(○)		
생산단수		유(○)					
유통비율		aTKAMS			무(×)		
기준가격	발동 여부		-	-			
	가격 근접 수준		-	-			
비고			가격품종은 청상추, 그 외의 자료는 품종 구분 없음				



제 5 장

결론 및 정책제언



1. 지원사업 개선방향
2. 개선방안 정책제언

제 5 장 결론 및 정책제언

1. 지원사업 개선방향

1) 농가의 참여 확대 및 계약이행률 제고

- 지원사업에 의해 전반적인 소득지지 효과가 관찰되었으며, 지난 4년간 신청농가의 조 수입 증가율은 0.9%(대파) ~ 22.2%(양파) 수준에 이르는 것으로 분석됨
- 소득안정 효과의 경우 건고추를 제외한 모든 품목(가을무, 가을배추, 노지감자, 대파, 마늘, 생강, 양파)의 변이계수가 감소한 것으로 나타나 지원사업을 통해 변동성이 개선된 것으로 확인됨
- 한편 전체 품목의 계약재배에 대한 사업이행률은 평균 62.7% 수준이었으며, 노지감자, 가을배추, 생강, 건고추, 대파 등은 평균에 미치지 못하고 있어 이행률을 높이기 위한 보완책 마련이 요구됨
- 주요 농산물 가격안정 지원사업의 정책효과를 적극 홍보하는 한편 지원사업의 지속성 및 효과성을 확산시키기 위해 보다 많은 농가들의 참여를 독려해야 할 것임
- 농가의 참여 확대를 위해서는 지역의 재배현황을 반영한 품목 확대, 지원 대상과 범위 확대, 지원방식에 대한 변화 등에 대한 개선이 요구됨
- 통합마케팅과 지역농협에 계통출하 하지 않는 농가들은 지원사업에서 배제됨에 따라 정책목적에 부합하는 방향에서 지원대상 및 지원범위를 확대하는 방안을 모색할 필요가 있음

2) 지속가능한 지역농업과 경영안정 기여

- 중소농에 대한 경영안정 등 정책효과를 측정하기 위해서는 지원대상에 대한 농가특성

을 파악하기 위한 별도의 조사과정 필요

- 지원사업 신청 시에 해당하는 품목에 대한 재배규모, 또는 전반적인 경영현황에 대한 정보를 작성하도록 지도
- 지원사업에 대한 정책효과, 개선방안 등에 대하여 수혜농가 등을 대상으로 모니터링을 실시하여 정책과제를 도출하여 대응하는 방안 등 마련

3) 관련 통계자료의 한계와 보완전성 해소

- 국제적으로 농가교역조건이 악화되고, 기상이변 등으로 인해 농가의 경영비가 증가하는 등 리스크 변동폭이 커짐에 따라 개선방안 마련이 요구됨
- 실질적인 생산비 보전이 이뤄질 수 있도록 품목별 조사를 통해 최적화하는 방안 고려
- 농촌진흥청과 한국농산물유통공사가 제공하는 자료는 대상품목의 범위가 매우 제한적이며 지역농업과 농업인의 수요를 반영하기 어려운 현실임
- 지원사업의 품목 확대를 통한 농가 참여를 활성화하기 위해서는 도내 주요 농산물에 대하여 기준가격 설정에 필요한 별도 조사 등을 통해 보완하는 방안이 필요함

4) 중앙과 지방정부 정책의 보충성 제고

- 중앙-지방정부가 개별적으로 추진하고 있는 유사정책에 대한 효율성을 높이고, 보충성의 원리에 의해 정책효과를 높이는 방향에서 협력방안을 마련
- 정부가 중점적으로 추진하고 있는 주요 농산물에 대한 수급관리와 지자체의 최저가격 보장제를 연계하여 가격안정 효과를 높일 수 있는 추진방향을 구상

2. 개선방안 정책제언

가. 지원대상 품목 확대

1) 품목 확대 기준

- 지원사업에 대한 성과확산과 농가 참여를 활성화하는 방안으로 지원대상의 품목 확대를 우선 고려해볼 수 있으며, 이를 위한 객관적인 기준 마련이 필요
- 현재 지원사업의 대상품목은 노지 원예농산물을 원칙으로 하며, 지역의 농가 및 생산구조 변화를 반영하여 시설재배, 과수류 등 다양한 품목으로 확대하는 방안을 제안함
- 도내 주요 농산물에 대한 재배현황(품목별·지역별 농가 분포), 가격변동성 분석 등을 토대로 지역농업 여건에 맞고, 지원사업의 정책효과가 높은 품목을 선정하여 지원
- 정책의 목적으로 고려하여 전 시·군에서 고르게 재배하는 품목(보편성), 수급불안 및 가격변동 폭이 큰 품목(변동성), 자료증명이 가능한 품목(객관성) 등을 기준으로 설정

2) 분석결과 검토

■ 보편성 기준

- 지역별로 고르게 재배되는 품목을 선정할 수 있도록 품목별 농가수를 기준으로 허핀달-허쉬만 지수(HHI)를 통해 분석한 결과는 다음과 같았음
- 노지채소 : 고구마(820), 양배추(1,056), 가지(1,353), 당근(1,514), 시금치(1,554) 순
- 시설채소 : 오이(1,060), 호박(1,187), 상추(1,593), 방울토마토(1,669), 딸기(1,868) 순
- 노지과수 : 대추(1,200) 블루베리(1,241), 자두(1,284), 단감(1,328), 매실(1,399), 복숭아(1,586), 배(1,657), 포도(1,925) 순

■ 가격변동성 기준

- 가격변동폭이 클수록 가격하락 위험이 높아 정책목적에 부합되는 대상으로 평가할 수 있으며, 분석기간에 따라 변이계수가 높은 품목은 다음과 같았음
- 장기(16년간) : 여름배추(0.514), 양배추, 여름무, 사과(홍로), 애호박, 포도(0.342) 순
- 중기(10년간) : 여름배추(0.451), 양배추, 여름무, 사과(홍로), 포도, 애호박(0.344) 순
- 단기(5년간) : 여름배추(0.433), 사과(홍로), 여름무, 포도, 양배추, 오이, 애호박(0.291) 순

■ 기준가격 시뮬레이션 분석 기준

- 지원대상 품목으로 선정하여 현재의 운영방식을 적용할 경우 지원사업의 실제 발동 여부를 판단하기 위해 분석한 결과는 다음과 같았음
- 발동 횟수가 많은 품목 : 여름무(4회), 배(3회), 포도(3회), 여름배추(2회), 오이(2회), 고구마(1회) 순

■ 고려사항

- 노지채소의 경우 현재 지원대상인 8개 품목의 생산 비중이 높아 추가로 품목을 검토할 경우 지역별로 고르게 분포하는 품목을 도출하는 데 어려움이 있음
- 시설채소의 경우 연중 출하시기가 길고, 과수의 경우 저장이 가능한 품목은 출하시기를 특정하기 어렵다는 문제점이 있음
- 또한 시설채소와 과수의 경우 품목마다 품종이 다양하고, 재배형태(축성·반축성·억제 등), 재배시설(비가림·하우스·유리온실 등) 등에 따라 기준가격과 시장가격을 산출하는데 많은 어려움이 따름
- 결국 시설채소와 과수로 대상품목을 확대하는 경우 세부적인 사항들에 대하여 이해관계자들과 충분한 논의과정을 통해 구체적인 기준이 마련되어야 할 것임

나. 농가 참여 활성화 지원범위 확대

1) 통합마케팅 연계 생산자조직 참여 확대

■ 추진현황

- 관련 조례에 근거하여 시·군 통합마케팅 전문조직 및 지역농협 등을 통해 계통출하한 농업인만을 대상으로 지원사업이 추진되고 있음
- 농업인이 개별 출하·판매를 추진하고, 판매대금만 시·군 통합마케팅 전문조직 또는 지역농협을 통해 지급하는 단순수탁(기표)을 추진하는 농업인은 대상에서 제외됨
- 생산자 조직화와 계약재배 확대에 부합하고, 객관적인 자료에 근거한 지원방식으로 추진하였으나 농가의 참여와 이행률이 지속적으로 감소하고 있어 개선이 요구됨

■ 개선방향

- 시·군 통합마케팅 전문조직 및 지역농협을 통한 지원사업의 농가 참여를 장려하고, 생산자 조직화와 계약재배 확대를 통해 시장경쟁력을 강화하는 방향으로 추진
- 전북특별자치도는 시장환경 변화에 능동적으로 대응하기 위한 시·군 대표 농산물 마케팅 전문조직을 육성하고, 산지유통의 규모화·전문화를 목표로 ‘생산자 조직화 및 통합마케팅 활성화 사업’을 매년 지원하고 있어 이를 연계한 참여 확대 방안을 마련
- 생산자조직화 및 통합마케팅 활성화 지원사업과 연계하여 통합마케팅 전문조직에 대한 평가에 주요 농산물 가격안정 지원사업 추진실적을 반영하는 방식으로 참여를 유인
- 생산자 조직화 및 통합마케팅 활성화 사업 개요
 - 근거법령 : 전북특별자치도 통합마케팅 전문조직 육성 및 활성화 지원 조례(제12조)
 - 사업대상 : 생산자(조직)와 유통조직의 통합(높은 수준의 계열화)을 통한 생산유통 경쟁력 강화를 목적으로 구축한 생산유통통합조직(통합마케팅 전문조직) / 13개 시·군, 16개소 대상
 - 지원금액(2024년) : 3,000백만원(도비 50%, 시·군비 30%, 자담 20%)

- 지원방식 : 기본 사업비 배정(사업계획 평가, 미흡한 조직은 10% 감액), 인센티브 사업비 배정(전년도 사업실적 성과평가를 통해 우수조직과 부진조직에 대하여 차등예산 지급)
- 지원내용 : 생산자 조직화 교육, 홍보마케팅비, 상품화비 등 통합마케팅 활성화에 기여할 수 있는 사업
- 계획평가 : ①전문·육성품목 규모화를 위한 생산자 조직화 계획, ②출자출하조직 출하율 제고 및 시·군 간 연계 출하 방안, ③농가소득 제고를 위한 마케팅 전략, ④ 해당조직의 중점사업 및 추진 계획, ⑤기타사항 등

■ 추진방안

- (사업계획평가 반영) ‘생산자 조직화 사업’에 주요 농산물 가격안정 지원사업에 대한 농가 참여 확대 방안과 목표 계획을 포함
 - 생산자 조직화 사업 : 전문·육성 품목별 생산자조직 전속·약정출하 확대를 위한 계획을 수립해야 하며, 지원사업에 대한 농가 참여와 이행률 제고 방안을 포함하여 수립하도록 추진
- (성과평가 반영) 전년도 사업실적 성과평가 계획의 평가지표로 주요 농산물 가격안정 지원사업에 대한 실적을 반영하여 추진
 - 사업계획 목표치 대비 달성률에 대한 정량적인 성과평가, 또는 추진실적에 대하여 가점을 부여하는 방식으로 정책추진을 유인

■ 고려사항

- 평가기준 지표로 생산자 조직화 계획, 기타사항 등 평가항목에 ‘농가의 농산물 가격안정을 위한 지원계획이 적정한가’ 등을 추가로 반영하여 지원사업에 대한 실행의지를 이끌어내는 방안 등을 고려해볼 수 있음
- 지원사업에 대한 참여와 이행을 촉진하는 방안으로 기본 사업비 배정(미흡한 조직 감액조치)과 인센티브 사업비 배정(전년도 성과평가를 통한 차등예산 지원)에 대한 근거를 마련하는 것이 중요하며, 이를 위해 관련 지침에 대한 반영이 요구됨

2) 전문조직 지원대상 및 지원범위 확대

■ 추진현황

- 현재 지원대상 및 지원범위가 시·군 통합마케팅 전문조직 및 지역농협으로 한정되어 있어 이들 조직을 이용하지 않는 농업인의 참여가 제한적임

■ 개선방향

- 시·군 통합마케팅 전문조직 및 지역농협 외에 도내 농업인을 대상으로 계통출하, 계약재배 등을 통해 농산물 유통을 전문으로 하는 법인으로 지원대상 및 지원범위를 확대
- 지원대상 및 지원범위를 확대할 경우 지원사업에 대한 객관적인 자료 증빙의 문제를 해결하기 위하여 농림축산식품부와 한국농수산물유통공사가 추진하는 공동선별비지원사업 대상자 등으로 한정하여 추진하는 방안을 제안

○ 공동선별비지원사업

- 추진목적 : 산지 조직의 규모화·조직화를 유도하고 공동출하를 통하여 농산물 유통비용 절감, 물류 효율성 제고 및 농산물의 시장 교섭력 확보
- 지원대상 : 생산유통통합조직으로 등록요건을 갖춘 조직(출자출하조직 포함), 전년도 산지유통종합평가 결과 선정된 조직(농협조직, 농업법인, 협동조합)으로 지역연합조직과 그 참여조직
- 지원내용 : 공동선별에 소요되는 비용의 일부 지원(농산물 표준규격 표시사항 준수 및 공동브랜드를 사용하며, 표준규격에 따라 공동선별·공동출하·공동계산하는 경우에 지원)
- 대상품목 : 과실류, 서류, 채소류, 버섯류, 화훼류

■ 추진방안

- (지원 대상 및 범위 확대) 도내 생산자조직 및 통합마케팅 활성화 지원사업의 대상이 되는 생산유통통합조직으로 대상을 확대 추진
- 지원대상을 농협조직(지역농협, 품목농협, 조합공동사업법인, 연합사업단), 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인), 협동조합기본법에 의해 설립된 농산물 생산유통관련 협동조합 등으로 확대

- 시·군 조합공동사업법인 외에 품목조직 3개소(농업회사법인 주식회사 로즈피아, 농업회사법인 주식회사 농산, 부안마케팅영농조합법인 등)의 경우 지원사업 대상자에 포함 가능 전망
- 이들 법인의 경우 매년 생산자 조직화 및 통합마케팅 활성화 사업계획을 수립하여 생산자 조직화 및 계통출하 등을 추진하고 있으며, 정책사업 지원대상으로 연계협력 및 관리가 가능할 것으로 예상됨
- (근거자료 증빙 및 관리) 특히 공동선별비지원사업의 경우 지원자격 및 요건을 명확하게 제시하여 관리함에 따라 별도의 관리 체계 및 비용이 발생하지 않는 장점이 있음
- 공동·선별·공동출하·공동계산에 대한 정산 및 증빙자료 확보가 가능하기 때문에 기관 선정 및 관리·감독에도 비교적 유리한 것으로 평가됨
- 공동선별비지원사업의 지원자격에 농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정 제35조제6항 및 제78조(보조금의 부정수급)에 따라 부당사용 법인 등은 선정대상에서 제한하고 있음
- 또한 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인)은 농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정 제35조제9항(별표6, 농업법인 지원요건 및 사후관리기준)에 적합하고, 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률에 따라 농업경영정보에 등록되어 있어야한다고 전제함

■ 고려사항

- 상기 조직의 주력 품목은 부안마케팅영농조합법인(수박·양파)을 제외하고, (주)농산(파프리카), (주)로즈피아(화훼·절화)의 경우 시설재배 품목이 중심으로 노지채소 외에 품목 확대가 전제되어야 가능할 것으로 판단됨
- 또한 권역범위와 참여조직을 도내로 한정하여 지원사업의 목적과 방식을 명확하게 추진해야 할 것임

[표 5-1] 도내 주요 품목광역조직 현황

시·군	조직명	권역	참여조직 현황	
전주시	로즈피아	전북5 (전주, 익산, 김제, 완주, 장수)	2개	장수화훼영농조합법인, 레알파머스
김제시	농산	전북 7(익산1, 김제5, 정읍1) 전남 7(화순1, 해남2, 영암2, 영광1, 장성1), 충남 1(부여 1)	15개	애농, 참생, 육일복합, 준현, 염산시설채소, 참푸른, 아현, 유연, 성현, 토말그린, 해담토, 동서농장, 진현농장, 청화농장, 가나안농원
부안군	부안마케팅영농법인	익산시, 고창군, 부안군 부여군, 세종시	-	-

3) 지역 먹거리 종합계획 참여농가 지원

■ 추진현황

- 전북특별자치도는 지역 먹거리 순환체계 구축을 목표로 먹거리 기본조례를 제정하고, 푸드플랜을 수립하여 로컬푸드, 학교·공공급식 중심의 실행기반 구축과 정책사업 등을 확대 추진하고 있음
- 로컬푸드 직매장은 도내 46개소가 개설되어 2023년 기준 1,482억원의 매출액을 달성하는 등 지속적인 성장 추세에 있음
 - 전주시 6개소(센터 2, 지역농협 4), 군산시 5개소(센터 2, 지역농협 3), 익산시 4개소(협동조합 1, 센터 1, 지역농협 2), 정읍시 5개소(지역농협 4, 협동조합 1), 남원시 2개소(지역농협 2), 김제시 5개소(지역농협 5), 완주군 12개소(센터 1, 지역농협 5, 협동조합5), 진안군 1개소(영농법인), 순창군 1개소(협동조합), 고창군, 1개소(지역농협), 부안군 4개소(지역농협)
- 학교급식의 경우 2022년 기준 25,807백만원(6,965톤)의 농산물이 공급되었으며, 이 중 친환경 농산물이 55.4%(쌀포함 14,298백만원, 4,527톤)를 차지함
 - 광역과 기초자치단체에 먹거리통합지원센터를 구축하고, 식재료의 경우 지원사업의 8개 품목이 가장 많은 비중을 차지하는 핵심 품목으로 상시 공급되고 있음
- 학교·공공급식과 로컬푸드 직매장은 생산자 조직화를 기반으로 기획생산체계 구축을 중점 추진하고 있으나 출하농가 확보에 어려움이 있어 대책마련이 요구됨

■ 개선방향

- 주요 농산물 가격안정 지원사업을 지역 먹거리 종합계획 실행의 핵심 기반인 로컬푸드와 학교·공공급식으로 확대하여 추진함으로써 정책의 성과를 확산
- 로컬푸드 직매장, 학교·공공급식에 출하는 농업인의 지속적인 영농활동과 경영안정을 지원함으로써 지역단위 기획생산체계 활성화에 기여
- 학교·공공급식 등 공공형 관계시장의 시군별·시기별·품목별 수급통계를 분석하여 기획생산체계를 구축하고, 시군 간 잉여·부족 품목의 거래 활성화를 위한 광역단위 먹거리

통합시스템 강화를 위한 연계사업으로 추진

- 학교·공공급식의 경우 지역먹거리통합지원센터가 설치·운영 중이며, 로컬푸드 직매장의 경우 대부분 시·군 출자법인과 지역농협(센터 6 지역농협 35, 협동조합 4, 영농법인 1)이 운영하는 구조로 지원사업을 적용하기 유리할 것으로 판단됨

■ 추진방안

- (지원대상) 로컬푸드 직매장, 공공·학교급식 등 출하 농업인으로 지원을 확대
 - 당해연도 이전부터 로컬푸드 직매장, 시·군 통합먹거리지원센터(공공·학교급식지원센터)와 협약을 맺고 지속적으로 출하한 농업인을 대상으로 지원
- (지원방식) 주요 농산물 가격안정 지원사업의 대상품목 및 지원방식을 동일하게 적용하여 사업을 추진
 - 로컬푸드 직매장(사업단, 지역농협 등), 시·군 통합먹거리지원센터(공공·학교급식지원센터)를 통해 제출된 출하 계약서, 출하 내역서 등 증빙자료를 토대로 운영
 - 지역먹거리위원회 및 가격결정위원회 등을 통한 공공·학교급식의 식재료 공급가격, 로컬푸드 직매장 농산물 판매가격에 관계없이 '주요 농산물 가격안정 운용 심의위원회'의 심의·의결에 따라 운영

■ 고려사항

- 지원사업 적용이 비교적 간단한 로컬푸드 직매장을 대상으로 먼저 시행하고, 학교·공공급식으로 점진적 확대하여 추진할 필요가 있음
- 로컬푸드 직매장은 당일 생산·판매를 원칙으로 운영되는 구조이지만 학교·공공급식은 출하물량에 대한 저장과정을 거쳐 납품하는 방식으로 소비가 이뤄짐에 따라 지원대상 품목에 대한 주 출하기 설정 등에 대한 세밀한 협의가 요구됨
- 로컬푸드 직매장과 학교·공공급식을 통해 거래되는 농산물은 지원대상 품목에 비해 상대적으로 가격수준이 높다는 인식이 있기 때문에 사전적 논의와 협의 과정이 필요

다. 지원방식 개선 및 모니터링 추진

1) 통계기반 지원체계 강화

■ 추진현황

- 기준가격은 품목별 생산비, 유통비, 생산단수를 활용하여 산출하고 있으며, 유통비 등을 반영하여 타 지역 대비 지원사업 발동이 유리하게 설정된 것으로 평가받고 있음
 - 생산비 : 농촌진흥청 「농축산물 소득자료집」, 통계청 최근 5개년(최저 제외) 품목별 전국평균 비용
 - 유통비 : 농수산물유통공사 「주요 농산물 유통실태」의 최근 5개년(최저 제외) 품목별 출하·도매·소매까지의 전국평균 유통비율 적용
 - 생산단수 : 농촌진흥청 「농축산물 소득자료집」 전국평균 활용, 최근 5개년(최저 제외) 평균수량 적용
- 그러나 통계청과 농촌진흥청이 공표하는 자료보다 품목생산자협회 등의 생산비가 높은 것이 현실이며, 실제 소요되는 생산비용이 충분히 반영되지 못한 측면이 있음
- 이는 농업인들이 지원사업에 대한 개선사항으로 지속해서 제안한 사안으로 기준가격을 단순 투입된 비용이 아니라 기본적인 생활수준까지 고려해 설정해줄 것을 요구함
- 특히 최근 들어 농가교역조건 악화로 인한 농자재 가격 상승, 소비자물가 상승 등 영향으로 농업경영비 증가폭이 확대되는 상황에서 보다 세밀한 지원체계 마련이 필요

■ 개선방향

- 농가의 참여 활성화를 위해 도내 주요 농산물에 대하여 기준가격 설정에 필요한 별도 조사 등을 통해 보완
- 지원대상 품목 확대를 위해서는 농촌진흥청, 한국농산물유통공사 등이 제공하는 통계자료와 현장의 격차 문제를 해결할 수 있는 논의구조와 대안을 마련
- 농업경영비와 농산물 가격변동폭 증가 등 농가경영 리스크 확대에 대응하기 위한 실효적인 개선방안과 지원체계 마련

■ 추진방안

- (생산비) 농촌진흥청의 농산물 소득조사 업무를 협력하고 있는 전북특별자치도 농업기술원의 업무협조를 통해 추진
 - 지역특성을 반영해 비교적 정확한 비용 산출이 가능하도록 별도 조사대상을 설정하여 생산비 등을 산출
 - 나주시의 경우 마늘에 대하여 의무자조금단체와 농업기술원 담당자가 협의를 통해 생산비를 책정·적용
- (유통비) 관련 연구용역, 또는 직접 조사를 통해 추진하되 직접 조사방식의 경우 업무의 간소화를 위해 기준가격 결정방식에 대한 추가적인 논의가 필요
 - aT센터가 조사하여 공표하는 품목수가 지속해서 감소하고 있으며, 생산비 등 다른 자료에 비해 대상 품목수가 제한적이어서 지원사업의 대상품목을 확대하는 데에 한계요인으로 작용하고 있음
 - 최저가격보장제를 도입하고 있는 지자체가 연대하여 aT센터를 통해 조사를 진행하도록 추진하거나 공동 프로젝트를 통해 연구용역을 시행하는 방안 등을 고려해볼 수 있음

■ 고려사항

- 현재 기준가격 설정을 위해 근거자료로 사용하고 있는 농촌진흥청 「농축산물 소득자료집」, 농수산물유통공사 「주요 농산물 유통실태」의 경우 조사 샘플수가 매우 적어 현실을 반영하는데 한계가 있다는 지적이 지속적으로 제기되고 있음
- 장기적으로 실질적인 생산비 보전에 대한 농가수요를 고려할 때 도내 품목별·지역별 조사를 통해 자체적인 통계기반을 구축하여 활용하는 방안을 고려해볼 수 있으며, 이를 위한 후속 연구가 이뤄질 필요가 있음

2) 지원사업 모니터링 추진

■ 추진현황

- 지원사업 추진에 따른 성과와 문제점을 분석하고, 이를 반영하여 정책을 개선하기 위한 환류체계가 마련되어 있지 않음

■ 개선방향

- 지원사업에 대한 직접적인 성과를 평가하고, 정책을 개선하기 위한 근거자료로 활용
- 지원대상에 대한 특성을 구분하여 정기적인 모니터링을 수행하고 분석결과를 반영

■ 추진방안

- (시범사업 추진) 지원사업 수혜 농가를 대상으로 모니터링 시범사업을 추진
 - 모니터링을 통한 성과평가 정도를 검토하고, 지속추진 여부를 결정
- (농가특성 반영) 지원사업 대상 농가의 특성을 고려한 모니터링 조사 설계
 - 지원사업 신청단계에 기본적인 농가특성을 추가 작성하도록 추진
 - 모니터링 추진단계에서 농가별·품목별 재배규모, 경영규모 등 세부 조사내용 추가 설계
 - 지원사업 추진에 대한 종합적인 만족도와 정책수요 등 조사
 - 농가 특성을 반영하여 그룹을 세분화하고, 해당조직 관계자 등 인터뷰 진행

■ 고려사항

- 현재는 지급된 보조금을 활용해 조수입에 대한 소득보전과 가격지지 효과를 간접적으로 파악하는 수준으로 성과를 분석하는 수준에 불과함
- 이러한 방식은 단순히 지원사업 발동에 따라 지원된 보조금의 효과 긍정적인 효과만 측정이 가능하다는 한계가 있으며, 농가특성을 반영해 보완할 필요가 있음
- 지원농가를 대상으로 경영일지 등 작성을 의무화하여 직접 데이터를 확보하고, 이를 활용해 성과분석과 개선방안 도출에 활용하는 체계를 고려해볼 수 있음

라. 중앙-지방정부 연계협력 추진

■ 제안배경

- 정부는 주산지 중심의 수급관리를 통한 가격안정을 목표로 정책을 추진하고 있으며, 지자체는 농업인의 경영안정을 주목적으로 추진하고 있음
- 정부와 지자체 정책 모두 계약재배를 통한 생산자 조직화를 기반으로 추진하고 있기 때문에 상호보완적 차원의 조정을 고려해볼 수 있음
- 채소 재배면적이 지속적으로 감소하고 있는 가운데 노지채소의 안정적 공급을 위해서는 주산지 외에 충분한 재배면적을 확보하고, 정책의 사각지대에 있는 중소농가의 참여를 유인할 수 있는 지원방안이 요구됨
- 채소가격안정제는 시장에 출하되기 이전인 생산단계부터 수급조절을 통해 가격을 안정화하는 제도이나 실제 계약재배에 의한 사업물량 비중이 17% 수준으로 정체되어 있어 사업효과를 기대하기 어렵다는 문제점이 있음
- 한편 채소가격안정제와 최소가격보장제는 지원 품목·대상이 중복되거나 예산에 지방비(도비 9%, 시군비 21%)를 일부 포함하고 있으며, 신청범위, 지원내용, 기준가격, 시장가격 설정방식 등에는 차이가 있음
- 지자체의 최저가격보장제는 지원대상 농산물에 대한 가격지지 효과와 농업인 조수입에 대한 소득안정 효과가 높은 것으로 나타나 농가의 경영안정을 기대할 수 있음

■ 추진방향

- 농림축산식품부가 지난해 발표한 원예농산물 수급관리 고도화 방안의 추진방향을 고려하여 주요 농산물에 대한 수급관리를 보완하는 방식으로 추진
- 노지채소 계획 생산·출하 시범사업에 가격차 보전을 지자체가 추진하는 최저가격보장제 수준으로 보완하는 방안을 제안함

■ 추진방안(1안) : 노지채소 계획 생산·출하 시범사업 보완

- 추진목적 : 정책예산의 효율적인 운영, 농업인 자부담 경감을 통한 사업 참여 확대
- 대상사업 : 노지채소 계획 생산·출하 시범사업('24-'25)
 - 시범사업의 기본적인 틀은 유지하되 대상품목, 가격차 보전, 예산에 대한 지원을 확대
- 대상품목 : 중점관리 7개 품목까지 확대
- 지원내용 : 가격차 보전에 대하여 최종 시장가격이 낮은 경우 평년 도매가격을 80%에서 90%까지 상향 지원
- 예산지원 : 국비 40%, 지방비 40%(30→40), 농협 10%, 농업인 10%(20→10)

■ 추진방안(2안) : 농산물 가격안정 지원사업 전국범위 확대

- 추진목적 : 채소가격안정제 등 수급관리 정책대상의 사각지대 보완
 - 중소농가의 경우 폐기처분을 선호하지 않기 때문에 기존 정부정책에 대한 참여가 미흡한 것으로 파악됨
 - 다양한 노지채소의 지속적인 재배를 지원하기 위한 대응으로 지자체가 추진하는 최소가격보장제를 전국으로 확산하는 별도의 정책을 추진
- 대상품목 : 노지 원예농산물 중점관리 7개 품목 + 광역자치단체 선정 3개 품목
- 지원범위 : 품목당 1,000㎡(300평) ~ 10,000㎡(3,000평)
- 지원대상 : 생산유통통합조직(통합마케팅 전문조직), 농협 등을 통하여 계통출하 하는 농업인
- 지원내용 : 품목별 농산물 '기준가격'을 마련, '시장가격'이 '기준가격'보다 하락하였을 경우 그 차액의 일부(90% 이내)를 지원
- 시장가격·기준가격 결정방식
 - 시장가격 : 당해년도 품목별 주 출하기 평균 상품(上品)의 평균가격(전국 5대 도매시장) 적용

- 기준가격 : 품목별 (생산비 + 유통비) / 생산단수
 - 생산비 : 최근 5개년(최저 제외) 품목별 투입된 비용, 경영비(종묘, 비료비 등 중간재비 + 임차료)와 농촌노임 자가노동비를 포함
 - 유통비 : 최근 5개년(최저 제외) 품목별 출하·도매·소매까지의 전국평균 유통비율 적용
 - 생산단수 : 전국평균 생산단수 활용, 최근 5개년(최저 제외) 평균수량을 적용
- 농산물 가격보장심의위원회 구성 및 운영
 - 농산물 가격안정 지원제도 시행을 위해 지원대상 품목 선정, 기준가격 설정, 차액 지급비율 등 심의의 결 기능을 수행하는 위원회 구성 및 운영
- 예산지원 : 국비 50%, 지방비 50%

■ 고려사항

- 정부는 가격차 보전 방식의 최저가격보장제 도입에 대하여 반대하는 입장을 고수하고 있기 때문에 관련 정책과 연계협력을 통해 효율성을 높이는 우회전략 구상이 필요함
- 시범사업으로 2년간 추진하고, 정책성과를 평가하여 지속적인 추진여부를 결정하는 방식을 고려해볼 수 있음
- 일본의 채소가격안정제는 소비영향이 큰 주요 14개 지정채소를 중심으로 정부 주도의 계획 생산·공급체계를 구축하고, 매년 수급가이드라인을 마련하여 수급을 관리하며, 특정채소는 현 소속의 채소가격안정법인이 담당하는 방식으로 추진하고 있음
- 일본의 사례와 같이 중앙정부와 지자체가 적정 생산을 목표로 관리대상 품목을 구분하여 대응하는 방식을 고려해볼 수 있음

참 고 문 헌

REFERENCE

- 김진석. (2021). 농산물 가격안정정책의 개선방안. 산업경제연구 14(4). 131-150.
- 농림축산식품해양수산위. (2023.9). 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률 일부개정법률안 검토 보고자료.
- 농림축산식품부. (2023). 원예농산물 수급관리 고도화 방안 - 생산자 자율적 수급조절 체계 구축 중심.
- 농림축산식품부 보도자료. (2023.8.1.). 원예농산물의 가격 변동성 완화와 농가의 경영안정을 위한 수급 관리 방안 대폭 바뀐다.
- 농촌진흥청. 「농축산물소득자료집」, (2008~2022)
- 안병일·임희선·교일양·강전상·강민성. (2021). 채소가격안정제 제도개선 방안 연구. 고려대학교 산학협력단.
- 유영봉 외. (2016). 제주형 농산물 가격안정 관리제도 도입에 관한 연구용역. 제주대학교.
- 이용선·송성환·노호영·윤성주. (2016). 채소류 수급안정 관련 지방자치단체 협력 방안. 한국농촌경제연구원.
- 이정환·김명환·김한호·류상모·송원규·위태석·하석건·이수미. (2020). 농산물 가격 및 농가경영안정 정책 방향과 대안. GS&J 인스티튜트.
- 이정환·김한호·위태석·하석건·류상모. (2021). 농산물가격과 농업경영 안정을 위한 새로운 길. 시선집중 GS&J 제286호.
- 장경호. (2016). 농산물 최저가격보장제도 반대 주장에 대해. 농업농민정책연구소 녀름 이슈보고서 제240호.
- 전라북도. (2022). 2023년 전북 주요 농산물 가격안정 지원사업 지침.
- 지역농업네트워크호남협동조합. (2018). 전북 주요농산물 가격안정지원사업 성과분석.
- 지역농업네트워크호남협동조합. (2019). 전라북도 농산물 최저가격보장제 사업 진단 및 효율화 방안 연구.
- 최병옥·정은미·김동훈·성인제·김태환·하수안·박은지. (2022). 주요 농산물 가격안정보장제도 개선 연구용역. 한국농촌경제연구원.

최병욱·한은수·김형진. (2018). 원예농산물 가격 보전사업 타당성 연구. 한국농촌경제연구원.
통계청. (2020). 「농림어업총조사」
한국농수산물유통공사. (2023). 「농넷」
한국농수산물유통공사. 「aTKAMIS」, (2008~2023)

Ways of improving Jeonbuk State's support project for stabilizing agricultural prices

Gyun-Gi Bae · Won Jee Cho · Byeong Hun Lee · Hojung Jeong

1. Study Objectives and Methods

■ Research aims

- This study was aimed at analyzing the progress and policy performance of the support project for stabilizing major agricultural prices that Jeonbuk State introduced for the first time to Korea as its own agricultural policy. It also sought ways to improve and streamline the project.
- It focused on the possibility of expanding a product lineup eligible for support and encouraging farmers' participation to address the constraints of policy implementation and disseminate policy successes.

■ Research methods

- We conducted a literature review of relevant laws, institutions, policies, and research papers and held advisory sessions with policy officials and experts.
- We examined project performance with respect to the project's income support and stabilization effects as well as completion rates.
- We further analyzed the cultivation statuses and price volatilities of major agricultural products based on the following sequence to identify products

potentially eligible for support:

- Statistics-driven exploration of cultivation areas and the number of farming households (46 open fields and 23 facilities) → first-round selection (18 products) → Herfindahl-Hirschman (HH) index-based analysis of city/county concentration by product/analysis of coefficient of variation for product-specific market prices (comparison of relative price volatilities) → second-round selection (12 products) → product-specific simulation analysis (e.g., eligibility for the support project)

2. Conclusion and Policy Suggestion

■ Improvement measures

- Encouraging farmers' participation and improving contract completion rates: Expanding a product lineup eligible for support and improving and streamlining support methods
- Contributing to sustainable local agriculture and stable agricultural management: Monitoring policy effects and creating a process improvement roadmap
- Addressing the limitations and incompleteness of relevant statistics: Securing data that can reflect the characteristics of local agriculture and compensation for actual production costs
- Enhancing subsidiarity of central and local government policies: Improving policy efficiency and formulating measures to promote collaboration

■ Expansion of a product lineup eligible for support

- Expanding a product lineup to include facility cultivation agriculture and fruit trees to reflect the changes in the region's farming and production structures

- Evenly applying the principle of universality to cities and counties through the HH index analysis based on the number of farms by product
 - Open-field vegetables: In the order of sweet potato (820), cabbage, eggplant, carrot, and spinach
 - Facility cultivation: In the order of cucumber (1,060), pumpkin, lettuce, cherry tomato, and strawberry
 - Open-field fruit trees: In the order of jujube (1,200), blueberry, plum, sweet persimmon, Japanese apricot, peach, pear, and grape
- Focusing on products that serve the policy purpose with their high price volatilities and corresponding downside price risks
 - Long term (16 years): In the order of kimchi cabbage (0.514), cabbage, summer radish, apple (Hongro), squash, and grape (0.342)
 - Midterm (10 years): In the order of summer kimchi cabbage (0.451), cabbage, summer radish, apple (Hongro), grade, and squash (0.344)
 - Short term (5 years): In the order of summer kimchi cabbage (0.433), apple (Hongro), summer radish, grape, cabbage, cucumber, and squash (0.291)
- Simulation analysis results: In the order of summer radish (4 activations), pear (3), grape (3), summer kimchi cabbage (2), cucumber (2), and sweet potato (1)

■ Ways to encourage farmers' participation and expand the scope of support

- Expansion of producer organizations' participation in tandem with integrated marketing: Evaluating the business plans of entities specializing in the project titled "Organize Producers and Revitalize Integrated Marketing" and incorporating project progress into their performance evaluation
- Expansion of eligibility for support provided by specialized entities: Expanding the scope of organizations eligible for projects (i.e., the support project for organizing producers and revitalizing integrated marketing and the initiative

that financially supports joint screening) to integrated production and distribution organizations

- Support for farming households participating in the comprehensive food plan: Encouraging farmers to engage in farm direct marketing and catering of public meals

■ Improvement of support methods and monitoring promotion

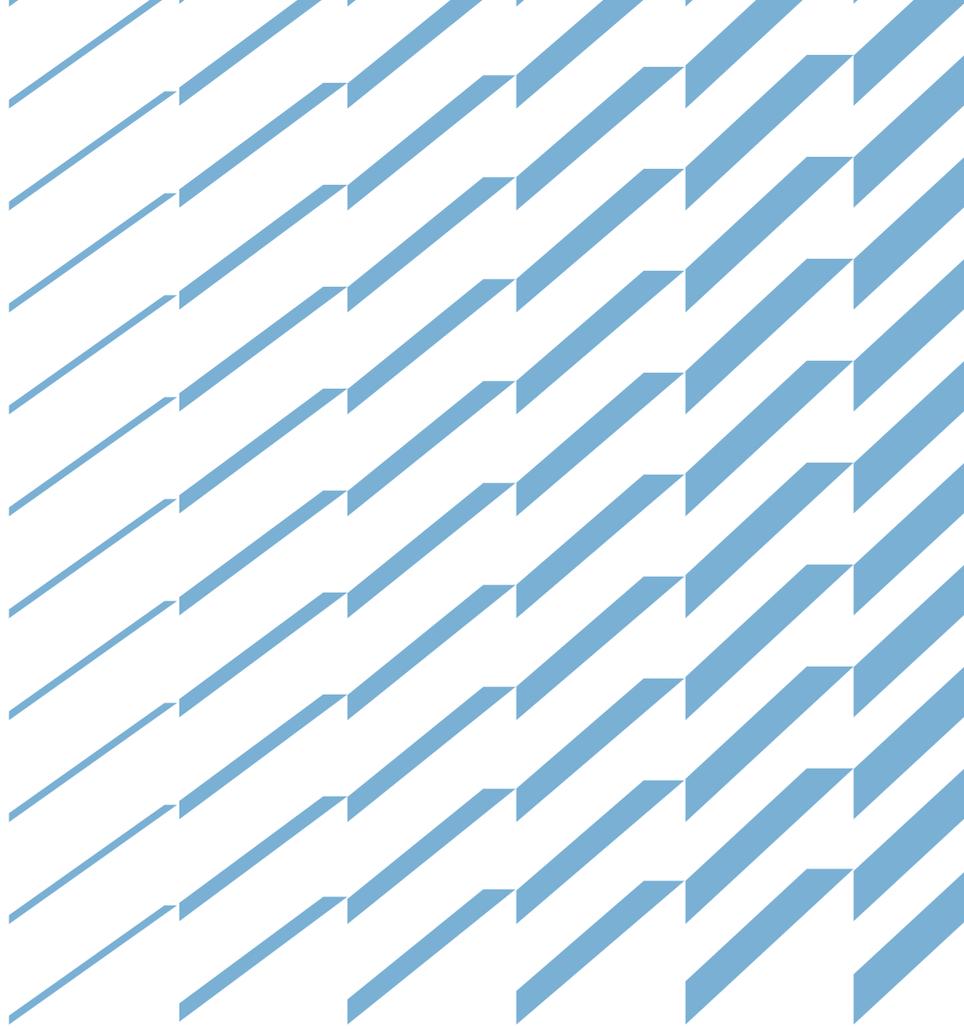
- Statistical capacity building: Surveying production costs that reflect local characteristics and distribution costs for the expansion of a product lineup
- Monitoring promotion: Designing surveys that reflect the characteristics (e.g., cultivation areas) of farmers eligible for support and pursuing a pilot project

■ Promotion of central-local government collaboration

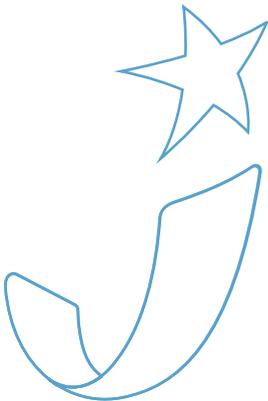
- Supplementation of a pilot project for planning, production, and shipment of open-field vegetables: Expanding the number of products subject to priority control to 7, increasing the ratio of price difference compensation to 90%, and adjusting budget ratios (local grants 10%↑, farmers 10%↓)
- Expansion of the support project for stabilizing agricultural prices nationwide: Targeting 7 products subject to priority control + 3 products selected by the metropolitan government, compensating price differences up to 90%, setting a ceiling of 10,000 m² per product, providing central (50%) and local (50%) support

Key Words

Agricultural Price Stability, Price Volatility Analysis, Stabilize Farm Income



부록



1. 전북특별자치도 주요 농산물 재배면적 현황
2. 전북특별자치도 주요 농산물 변이계수 결과
3. 전북특별자치도 주요 농산물 기준가격 결과

부 록

APPENDIX

1. 전북특별자치도 주요 농산물 재배면적 현황

- 도내 주요 농산물이 시·군별로 얼마나 고르게 분포되어 있는지 농가수와 재배면적 기준으로 구분하여 분석하였음
 - 농가수 기준보다 많은 농가에게 지원이 가능하게 되어 보편성 측면에서 적합성이 높고, 면적의 경우 상대적으로 지원 농가수는 적어지지만 보상금액이 높아지는 특성을 지님
- 현재 지원 품목을 제외하면 농가수 기준으로 콩, 들깨, 고구마, 참깨 등 4개 품목의 순위가 높고, 면적 기준은 콩, 고구마, 인삼, 사과, 들깨, 복숭아 등 순으로 나타남

순위	농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수(호)	비율	품목	면적(ha)	비율
1	고추	28,858	16.9%	콩	6,487	20.2%
2	콩	22,210	13.0%	고추	4,065	12.7%
3	들깨	17,225	10.1%	고구마	3,062	9.5%
4	고구마	15,683	9.2%	인삼	1,878	5.8%
5	참깨	12,525	7.3%	사과	1,786	5.6%
6	배추	10,947	6.4%	들깨	1,487	4.6%
7	감자	8,974	5.3%	배추	1,333	4.1%
8	마늘	8,444	5.0%	양파	1,144	3.6%
9	양파	4,988	2.9%	무	1,043	3.2%
10	무	4,798	2.8%	복숭아	1,014	3.2%
11	옥수수	4,709	2.8%	감자	989	3.1%
12	팥	4,038	2.4%	참깨	882	2.7%
13	대파	3,205	1.9%	뽕은감	671	2.1%
14	땅콩	3,052	1.8%	마늘	606	1.9%
15	뽕은감	2,418	1.4%	옥수수	593	1.8%
16	사과	2,162	1.3%	수박	565	1.8%
17	복분자·산딸기	1,959	1.1%	대파	458	1.4%
18	복숭아	1,527	0.9%	땅콩	455	1.4%
19	인삼	1,425	0.8%	밤	446	1.4%
20	블루베리	1,102	0.6%	배	431	1.3%

주 : 총 41품목 기준(시설작물, 쌀 등 일부 제외) 상위 20개 품목

자료 : 농림어업총조사(통계청, 2020)

※ 시군별·품목별 농가수 및 재배면적 현황

순위	① 전주시						② 군산시					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고구마	1,694	10.8%	콩	222	11.8%	콩	1,377	12.8%	콩	215	25.5%
2	고추	1,583	10.1%	복숭아	209	11.1%	고추	1,296	12.0%	고구마	123	14.6%
3	콩	1,551	9.9%	인삼	148	7.9%	배추	1,149	10.7%	고추	111	13.2%
4	들깨	1,228	7.8%	고구마	140	7.4%	고구마	1,114	10.3%	배추	70	8.3%
5	배추	1,210	7.7%	고추	136	7.2%	들깨	836	7.8%	들깨	57	6.8%
6	감자	979	6.2%	배	131	7.0%	마늘	738	6.8%	마늘	38	4.5%
7	마늘	784	5.0%	뽕은감	114	6.1%	감자	652	6.0%	감자	33	3.9%
8	참깨	764	4.9%	들깨	95	5.0%	참깨	609	5.6%	참깨	32	3.8%
9	무	655	4.2%	배추	68	3.6%	무	538	5.0%	양파	21	2.5%
10	옥수수	580	3.7%	화초작물	53	2.8%	양파	449	4.2%	대파	17	2.0%
11	뽕은감	561	3.6%	매실	52	2.8%	대파	384	3.6%	무	15	1.8%
12	대파	462	2.9%	사과	50	2.7%	옥수수	379	3.5%	배	14	1.7%
13	복숭아	462	2.9%	감자	47	2.5%	팔	307	2.8%	옥수수	13	1.5%
14	양파	427	2.7%	호두	46	2.4%	상추	135	1.3%	팔	13	1.5%
15	매실	320	2.0%	단감	42	2.2%	시금치	121	1.1%	단감	12	1.4%
16	팔	289	1.8%	참깨	42	2.2%	호박	117	1.1%	매실	6	0.7%
17	단감	266	1.7%	대파	39	2.1%	오이	65	0.6%	양배추	6	0.7%
18	상추	197	1.3%	마늘	37	2.0%	가지	58	0.5%	뽕은감	5	0.6%
19	대추	167	1.1%	옥수수	30	1.6%	뽕은감	50	0.5%	호박	5	0.6%
20	배	156	1.0%	밤	28	1.5%	단감	49	0.5%	밤	4	0.5%

순위	③ 익산시						④ 정읍시					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고추	2,109	15.2%	고구마	1,005	39.8%	고추	4,203	20.6%	고추	632	21.1%
2	콩	1,967	14.2%	콩	289	11.5%	콩	2,594	12.7%	콩	447	14.9%
3	고구마	1,583	11.4%	고추	223	8.8%	참깨	2,267	11.1%	고구마	249	8.3%
4	들깨	1,511	10.9%	들깨	130	5.2%	들깨	2,226	10.9%	들깨	200	6.7%
5	배추	1,105	8.0%	인삼	106	4.2%	고구마	2,109	10.3%	참깨	173	5.8%
6	참깨	1,074	7.7%	양파	84	3.3%	배추	958	4.7%	인삼	129	4.3%
7	마늘	836	6.0%	배추	75	3.0%	감자	872	4.3%	배추	127	4.2%
8	감자	510	3.7%	참깨	72	2.9%	땅콩	805	3.9%	땅콩	105	3.5%

순위	③ 익산시						④ 정읍시					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
9	양파	457	3.3%	마늘	59	2.3%	마늘	795	3.9%	뽕은감	92	3.1%
10	무	428	3.1%	배	50	2.0%	팥	637	3.1%	무	86	2.9%
11	팥	365	2.6%	사과	48	1.9%	옥수수	422	2.1%	옥수수	83	2.8%
12	대파	348	2.5%	대파	47	1.9%	양파	356	1.7%	복분자산딸기	81	2.7%
13	옥수수	316	2.3%	옥수수	45	1.8%	복분자산딸기	347	1.7%	복숭아	72	2.4%
14	땅콩	254	1.8%	땅콩	37	1.5%	뽕은감	325	1.6%	감자	65	2.2%
15	상추	98	0.7%	감자	34	1.3%	무	306	1.5%	양파	62	2.1%
16	매실	96	0.7%	무	30	1.2%	대파	196	1.0%	팥	54	1.8%
17	뽕은감	95	0.7%	뽕은감	27	1.1%	단감	118	0.6%	마늘	52	1.7%
18	단감	75	0.5%	복숭아	24	1.0%	매실	115	0.6%	사과	48	1.6%
19	사과	65	0.5%	화초작물	19	0.8%	대추	112	0.5%	화초작물	47	1.6%
20	블루베리	59	0.4%	블루베리	17	0.7%	복숭아	95	0.5%	단감	41	1.4%

순위	⑤ 남원시						⑥ 김제시					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고추	1,879	14.3%	복숭아	232	15.2%	콩	1,774	18.7%	콩	2,415	54.9%
2	감자	1,520	11.6%	고추	162	10.6%	고추	1,586	16.7%	고구마	412	9.4%
3	고구마	1,475	11.3%	감자	144	9.5%	들깨	1,062	11.2%	감자	364	8.3%
4	콩	1,361	10.4%	사과	112	7.4%	참깨	902	9.5%	고추	236	5.4%
5	들깨	1,165	8.9%	콩	99	6.5%	고구마	679	7.2%	인삼	144	3.3%
6	배추	1,075	8.2%	포도	92	6.0%	감자	591	6.2%	들깨	104	2.4%
7	참깨	969	7.4%	고구마	82	5.4%	배추	587	6.2%	포도	100	2.3%
8	마늘	651	5.0%	들깨	79	5.2%	마늘	423	4.5%	무	90	2.0%
9	무	573	4.4%	배추	71	4.7%	무	254	2.7%	참깨	69	1.6%
10	팥	368	2.8%	인삼	62	4.1%	옥수수	225	2.4%	배추	60	1.4%
11	대파	321	2.4%	참깨	62	4.1%	팥	178	1.9%	배	55	1.3%
12	옥수수	242	1.8%	양파	38	2.5%	포도	174	1.8%	옥수수	54	1.2%
13	양파	211	1.6%	대파	30	2.0%	양파	167	1.8%	양파	52	1.2%
14	복숭아	206	1.6%	마늘	30	2.0%	대파	159	1.7%	대파	40	0.9%
15	포도	183	1.4%	호두	23	1.5%	뽕은감	98	1.0%	복숭아	39	0.9%
16	상추	166	1.3%	상추	22	1.4%	땅콩	86	0.9%	사과	38	0.9%
17	사과	128	1.0%	배	20	1.3%	복숭아	71	0.7%	마늘	26	0.6%
18	단감	61	0.5%	무	19	1.2%	단감	54	0.6%	뽕은감	22	0.5%
19	대추	54	0.4%	옥수수	18	1.2%	인삼	53	0.6%	단감	16	0.4%

순위	⑤ 남원시						⑥ 김제시					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
20	뽕은감	53	0.4%	단감	17	1.1%	사과	48	0.5%	복분자산딸기	11	0.3%

순위	⑦ 완주군						⑧ 진안군					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고추	1,929	11.9%	양파	239	10.4%	고추	1,924	22.5%	고추	349	23.1%
2	콩	1,630	10.1%	뽕은감	238	10.3%	들깨	1,237	14.5%	인삼	341	22.6%
3	들깨	1,576	9.7%	콩	237	10.3%	콩	1,079	12.6%	콩	145	9.6%
4	마늘	1,553	9.6%	고구마	200	8.7%	고구마	860	10.1%	수박	123	8.1%
5	양파	1,248	7.7%	고추	176	7.6%	참깨	582	6.8%	들깨	122	8.1%
6	배추	1,174	7.3%	대파	149	6.5%	배추	535	6.3%	고구마	90	6.0%
7	고구마	1,075	6.6%	들깨	135	5.9%	인삼	442	5.2%	배추	55	3.6%
8	감자	863	5.3%	마늘	134	5.8%	감자	382	4.5%	사과	55	3.6%
9	참깨	819	5.1%	인삼	117	5.1%	옥수수	285	3.3%	참깨	47	3.1%
10	뽕은감	701	4.3%	배추	87	3.8%	수박	221	2.6%	옥수수	32	2.1%
11	대파	695	4.3%	배	74	3.2%	무	159	1.9%	호두	21	1.4%
12	무	535	3.3%	무	66	2.9%	마늘	153	1.8%	화초작물	20	1.3%
13	옥수수	488	3.0%	복숭아	63	2.7%	팥	123	1.4%	감자	17	1.1%
14	팥	234	1.4%	감자	61	2.7%	사과	87	1.0%	무	13	0.9%
15	대추	165	1.0%	옥수수	54	2.3%	복분자산딸기	55	0.6%	블루베리	13	0.9%
16	복숭아	140	0.9%	참깨	43	1.9%	호두	46	0.5%	복분자산딸기	10	0.7%
17	시금치	139	0.9%	대추	32	1.4%	블루베리	44	0.5%	마늘	8	0.5%
18	상추	132	0.8%	매실	28	1.2%	대파	36	0.4%	팥	7	0.5%
19	호박	126	0.8%	화초작물	20	0.9%	뽕은감	29	0.3%	뽕은감	6	0.4%
20	블루베리	96	0.6%	블루베리	19	0.8%	화초작물	29	0.3%	대추	4	0.3%

순위	⑨ 무주군						⑩ 장수군					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고추	1,797	16.4%	사과	734	33.2%	고추	1,432	19.2%	사과	640	48.0%
2	들깨	1,264	11.5%	고추	233	10.5%	들깨	894	12.0%	고추	156	11.7%
3	고구마	1,039	9.5%	인삼	214	9.7%	콩	884	11.9%	콩	94	7.1%
4	콩	899	8.2%	배추	149	6.7%	고구마	730	9.8%	들깨	73	5.5%
5	옥수수	891	8.1%	들깨	124	5.6%	감자	684	9.2%	인삼	58	4.4%
6	사과	832	7.6%	호두	112	5.1%	사과	600	8.1%	배추	46	3.5%
7	감자	741	6.7%	복숭아	103	4.7%	배추	475	6.4%	고구마	30	2.3%
8	배추	606	5.5%	옥수수	77	3.5%	참깨	286	3.8%	감자	27	2.0%
9	참깨	486	4.4%	콩	77	3.5%	옥수수	255	3.4%	양파	26	2.0%
10	인삼	374	3.4%	포도	72	3.3%	마늘	223	3.0%	오이	23	1.7%
11	무	277	2.5%	무	59	2.7%	팥	175	2.4%	수박	22	1.7%
12	마늘	259	2.4%	고구마	41	1.9%	무	145	1.9%	옥수수	22	1.7%
13	호두	237	2.2%	블루베리	41	1.9%	오이	108	1.5%	참깨	15	1.1%
14	복숭아	192	1.7%	감자	31	1.4%	양파	93	1.3%	무	13	1.0%
15	블루베리	178	1.6%	참깨	30	1.4%	인삼	68	0.9%	블루베리	10	0.8%
16	포도	178	1.6%	대추	14	0.6%	호박	48	0.6%	호두	10	0.8%
17	팥	125	1.1%	마늘	11	0.5%	상추	41	0.6%	마늘	9	0.7%
18	대파	98	0.9%	양파	11	0.5%	수박	40	0.5%	배	7	0.5%
19	대추	77	0.7%	호박	11	0.5%	블루베리	39	0.5%	복숭아	7	0.5%
20	뽕은감	56	0.5%	뽕은감	10	0.5%	대파	31	0.4%	팥	7	0.5%

순위	⑪ 임실군						⑫ 순창군					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고추	1,609	20.2%	고추	291	21.4%	고추	1,690	20.5%	콩	522	30.7%
2	콩	1,344	16.9%	복숭아	219	16.1%	콩	1,338	16.3%	밤	314	18.5%
3	들깨	1,051	13.2%	콩	195	14.3%	들깨	856	10.4%	고추	228	13.4%
4	고구마	805	10.1%	들깨	120	8.8%	참깨	800	9.7%	들깨	70	4.1%
5	참깨	488	6.1%	고구마	69	5.1%	고구마	513	6.2%	배추	68	4.0%
6	감자	391	4.9%	옥수수	62	4.6%	배추	354	4.3%	블루베리	59	3.5%
7	배추	374	4.7%	밤	42	3.1%	감자	328	4.0%	북분자산딸기	55	3.2%
8	팥	317	4.0%	양파	42	3.1%	마늘	316	3.8%	참깨	55	3.2%
9	옥수수	242	3.0%	참깨	36	2.6%	북분자산딸기	291	3.5%	매실	39	2.3%
10	마늘	229	2.9%	배추	34	2.5%	블루베리	261	3.2%	옥수수	31	1.8%

순위	⑪ 임실군						⑫ 순창군					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
11	복숭아	196	2.5%	팥	27	2.0%	팥	222	2.7%	인삼	29	1.7%
12	무	150	1.9%	호두	25	1.8%	밤	185	2.2%	뽕은감	28	1.6%
13	양파	123	1.5%	감자	23	1.7%	무	181	2.2%	고구마	27	1.6%
14	매실	91	1.1%	인삼	21	1.5%	옥수수	139	1.7%	복숭아	27	1.6%
15	밤	72	0.9%	뽕은감	18	1.3%	매실	115	1.4%	감자	22	1.3%
16	복분자산딸기	60	0.8%	매실	17	1.2%	양파	99	1.2%	사과	17	1.0%
17	뽕은감	55	0.7%	사과	16	1.2%	뽕은감	79	1.0%	호두	16	0.9%
18	사과	35	0.4%	배	15	1.1%	대추	53	0.6%	팥	13	0.8%
19	대파	32	0.4%	마늘	14	1.0%	대파	48	0.6%	대추	12	0.7%
20	블루베리	59	0.4%	블루베리	17	0.7%	단감	44	0.5%	마늘	12	0.7%

순위	⑬ 고창군						⑭ 부안군					
	농가수 기준			면적 기준			농가수 기준			면적 기준		
	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율	품목	농가수 (호)	비율	품목	면적 (ha)	비율
1	고추	3,440	25.4%	고추	845	18.0%	콩	2,713	18.9%	콩	1,071	37.7%
2	콩	1,699	12.6%	고구마	540	11.5%	고추	2,381	16.6%	양파	333	11.7%
3	참깨	1,177	8.7%	무	485	10.3%	들깨	1,335	9.3%	고추	287	10.1%
4	땅콩	1,151	8.5%	콩	459	9.8%	참깨	1,302	9.1%	마늘	146	5.1%
5	고구마	1,128	8.3%	인삼	432	9.2%	마늘	1,244	8.7%	무	127	4.5%
6	복분자산딸기	1,084	8.0%	수박	341	7.2%	양파	1,031	7.2%	들깨	95	3.3%
7	들깨	984	7.3%	배추	329	7.0%	고구마	879	6.1%	배추	94	3.3%
8	배추	552	4.1%	땅콩	238	5.1%	배추	793	5.5%	감자	88	3.1%
9	무	299	2.2%	양파	203	4.3%	팥	447	3.1%	참깨	86	3.0%
10	양파	256	1.9%	복분자산딸기	199	4.2%	땅콩	341	2.4%	대파	84	3.0%
11	팥	251	1.9%	참깨	120	2.5%	대파	327	2.3%	인삼	75	2.6%
12	마늘	240	1.8%	들깨	83	1.8%	감자	311	2.2%	고구마	54	1.9%
13	수박	169	1.2%	단감	63	1.3%	무	298	2.1%	뽕은감	51	1.8%
14	인삼	152	1.1%	뽕은감	44	0.9%	뽕은감	185	1.3%	수박	49	1.7%
15	감자	150	1.1%	팥	38	0.8%	옥수수	179	1.2%	땅콩	40	1.4%
16	뽕은감	125	0.9%	배	35	0.7%	단감	90	0.6%	옥수수	37	1.3%
17	블루베리	124	0.9%	옥수수	35	0.7%	호박	55	0.4%	팥	32	1.1%
18	단감	103	0.8%	감자	33	0.7%	상추	53	0.4%	단감	19	0.7%
19	대파	68	0.5%	대파	31	0.7%	매실	46	0.3%	화초작물	16	0.6%
20	옥수수	66	0.5%	마늘	30	0.6%	화초작물	44	0.3%	사과	8	0.3%

2. 전북특별자치도 주요 농산물 변이계수 결과

연도	고구마			수박			여름무			여름배추		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	1,486	1,391	0.006	13,536	11,105	0.070	403	715	0.135	506	789	0.242
2009	1,652	1,371	0.032	9,890	11,700	0.160	424	719	0.109	637	749	0.129
2010	2,275	1,452	0.022	15,280	11,012	0.122	1,385	612	0.255	1,456	691	0.519
2011	2,677	1,546	0.013	16,786	12,366	0.078	1,057	629	0.364	945	754	0.202
2012	2,356	1,805	0.019	19,368	14,627	0.144	721	684	0.241	1,086	788	0.212
2013	1,696	2,104	0.017	19,368	14,627	0.144	794	702	0.122	1,210	881	0.236
2014	2,006	2,128	0.010	13,867	16,024	0.149	566	826	0.048	767	1,001	0.116
2015	2,169	2,212	0.023	14,657	16,426	0.045	534	839	0.205	640	1,053	0.117
2016	2,520	2,184	0.006	16,924	16,068	0.186	1,036	676	0.264	1,643	910	0.300
2017	2,494	2,169	0.016	17,143	16,028	0.102	972	698	0.172	1,633	1,063	0.135
2018	3,467	2,205	0.027	21,289	16,300	0.194	1,280	750	0.132	1,548	1,152	0.259
2019	2,513	2,405	0.009	17,907	16,395	0.041	603	889	0.307	1,184	1,258	0.367
2020	3,611	2,509	0.020	16,545	17,323	0.147	1,062	873	0.276	2,101	1,378	0.269
2021	2,983	2,957	0.054	21,381	17,722	0.091	606	999	0.162	1,041	1,672	0.243
2022	2,775	3,006	0.034	24,759	18,637	0.048	1,358	825	0.229	2,304	1,392	0.324
2023	3,116	3,059	0.019	25,511	20,248	0.236	1,039	984	0.213	1,573	1,581	0.262
총기간	2,488	2,155	0.243	17,763	15,391	0.266	877	785	0.440	1,280	1,072	0.514
10개년	2,769	2,485	0.184	19,038	17,125	0.250	922	843	0.393	1,482	1,265	0.451
5개년	3,008	2,786	0.127	21,247	18,067	0.221	945	911	0.403	1,652	1,458	0.433

연도	오이(취청)			애호박			상추(적)			상추(청)		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	11,657	12,067	0.177	8,216	10,877	0.052	2,077	1,778	0.167	1,956	1,958	0.146
2009	15,170	12,176	0.191	10,547	10,254	0.118	1,929	1,867	0.089	1,921	1,952	0.103
2010	20,599	12,886	0.171	11,758	9,920	0.195	2,824	1,858	0.158	3,066	1,904	0.172
2011	18,664	14,322	0.144	15,850	10,616	0.118	2,895	2,023	0.267	2,700	2,043	0.250
2012	24,086	15,758	0.281	12,571	10,903	0.128	3,067	2,535	0.147	2,981	2,219	0.136
2013	18,420	17,705	0.199	12,405	11,661	0.145	2,967	2,727	0.107	2,748	2,478	0.133
2014	19,407	18,556	0.250	12,621	12,260	0.109	3,412	2,828	0.195	2,896	2,669	0.218
2015	20,909	19,490	0.331	10,933	12,634	0.062	4,019	3,045	0.134	3,537	2,851	0.177
2016	18,591	19,359	0.116	11,180	12,452	0.049	3,970	3,155	0.168	3,075	2,861	0.174
2017	16,538	19,483	0.200	10,895	11,747	0.149	3,290	3,339	0.121	2,814	2,953	0.132
2018	25,912	18,304	0.187	19,150	11,506	0.216	3,525	3,464	0.069	3,227	2,975	0.092
2019	21,464	19,586	0.169	21,841	17,153	0.229	3,456	3,606	0.216	3,269	3,091	0.194
2020	16,389	20,080	0.192	14,137	11,819	0.172	2,776	3,616	0.120	2,508	3,143	0.086
2021	28,919	18,872	0.260	19,817	13,065	0.379	3,984	3,323	0.093	3,413	2,903	0.102
2022	24,793	21,777	0.232	14,770	15,073	0.092	4,050	3,404	0.150	3,979	3,031	0.170
2023	30,150	23,486	0.279	22,105	15,643	0.071	4,505	3,566	0.098	3,517	3,261	0.121
총기간	20,718	17,726	0.331	14,373	12,385	0.348	3,309	2,880	0.258	2,989	2,641	0.238
10개년	22,321	19,894	0.319	15,848	13,394	0.344	3,718	3,335	0.188	3,242	2,975	0.197
5개년	24,318	20,735	0.321	18,560	14,624	0.291	3,783	3,498	0.206	3,366	3,083	0.202

연도	사과(후지)			사과(홍로)			배(신고)			복숭아(백도)		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	3,127	3,716	0.021	3,435	3,623	0.250	1,373	2,119	0.157	3,463	3,286	0.046
2009	3,544	3,711	0.039	2,403	3,616	0.066	1,705	1,966	0.082	2,310	3,335	0.106
2010	3,471	3,670	0.010	4,747	3,294	0.167	2,510	1,829	0.131	5,249	3,008	0.021
2011	6,092	3,514	0.009	3,818	3,298	0.200	2,427	1,879	0.084	4,375	3,282	0.061
2012	5,593	3,625	0.039	4,623	3,702	0.052	4,190	2,025	0.048	4,240	3,349	0.021
2013	4,593	4,218	0.009	5,715	3,856	0.200	2,878	2,259	0.221	5,882	3,910	0.060
2014	5,957	4,625	0.110	3,904	4,165	0.200	2,071	2,669	0.182	3,625	4,486	0.028
2015	3,722	5,324	0.015	3,962	4,614	0.076	2,708	2,668	0.054	4,362	4,548	0.011
2016	3,646	5,328	0.014	3,997	4,241	0.145	2,620	2,675	0.081	3,207	4,314	0.032
2017	4,089	4,617	0.032	3,721	4,271	0.056	2,791	2,744	0.055	4,347	4,093	0.048
2018	3,644	4,161	0.041	5,281	4,125	0.066	2,992	2,685	0.164	6,271	4,112	0.040
2019	4,440	3,876	0.031	3,506	4,096	0.221	2,382	2,708	0.085	4,770	4,115	0.034
2020	3,882	3,859	0.065	8,207	4,013	0.180	4,406	2,755	0.071	4,881	4,467	0.032
2021	6,308	3,938	0.031	4,042	4,995	0.102	3,043	3,062	0.062	5,047	4,691	0.016
2022	5,463	4,336	0.123	4,177	4,667	0.193	2,739	3,056	0.080	4,824	4,957	0.024
2023	4,370	4,597	0.041	8,516	4,726	0.079	4,056	2,984	0.078	8,115	5,121	0.030
총기간	4,488	4,193	0.234	4,617	4,077	0.385	2,804	2,495	0.312	4,587	4,039	0.280
10개년	4,538	4,462	0.219	4,964	4,394	0.393	2,985	2,803	0.251	4,851	4,496	0.259
5개년	4,884	4,116	0.192	5,754	4,494	0.415	3,330	2,915	0.246	5,408	4,650	0.225

연도	포도(캠벨얼리)			딸기			당근			양배추		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	3,127	2,998	0.265	8,958	7,747	0.160	1,021	1,031	0.058	477	576	0.115
2009	4,157	2,881	0.182	7,870	8,046	0.113	1,321	971	0.036	611	601	0.099
2010	4,157	2,881	0.182	9,403	8,288	0.107	1,139	1,092	0.159	671	542	0.130
2011	4,853	3,146	0.092	11,734	8,489	0.123	1,789	1,166	0.019	738	560	0.339
2012	3,644	3,391	0.180	12,137	9,119	0.048	1,675	1,165	0.018	890	571	0.252
2013	3,787	3,630	0.144	10,279	9,641	0.136	1,599	1,392	0.014	1,020	674	0.360
2014	3,263	3,980	0.019	12,070	10,324	0.134	1,631	1,538	0.017	664	786	0.038
2015	3,796	3,912	0.115	12,284	11,337	0.086	1,502	1,631	0.016	869	797	0.045
2016	3,590	3,795	0.052	13,242	11,871	0.090	1,543	1,637	0.019	681	826	0.121
2017	4,602	3,631	0.043	11,790	12,251	0.154	1,596	1,593	0.047	903	796	0.441
2018	4,402	3,703	0.063	11,823	12,233	0.114	1,826	1,573	0.074	1,647	810	0.415
2019	3,743	3,882	0.085	10,467	12,241	0.132	1,610	1,596	0.032	648	844	0.097
2020	4,726	3,977	0.037	13,041	11,815	0.239	1,815	1,588	0.027	867	850	0.255
2021	4,407	4,275	0.050	12,196	12,250	0.124	1,314	1,688	0.030	835	879	0.197
2022	4,864	4,380	0.058	16,235	11,916	0.282	1,913	1,645	0.055	1,333	911	0.113
2023	9,700	4,397	0.049	13,867	12,430	0.113	2,383	1,733	0.019	1,263	996	0.282
총기간	4,407	3,661	0.342	11,718	10,630	0.229	1,602	1,440	0.202	881	750	0.447
10개년	4,693	3,990	0.372	12,691	11,866	0.205	1,710	1,624	0.170	972	850	0.441
5개년	5,447	4,173	0.395	13,153	12,131	0.251	1,805	1,651	0.202	991	896	0.342

연도	일반토마토			방울토마토			양파			미늘		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	2,350	2,808	0.099	2,659	2,884	0.172	680	429	0.084	1,638	1,984	0.012
2009	3,115	2,766	0.081	3,076	2,946	0.316	498	430	0.084	2,003	1,959	0.072
2010	3,023	2,747	0.070	4,507	2,971	0.192	652	459	0.075	5,181	1,934	0.105
2011	3,315	2,817	0.041	3,693	3,080	0.190	594	534	0.156	3,745	1,980	0.111
2012	4,210	2,940	0.075	4,294	3,275	0.230	851	579	0.049	3,980	2,592	0.018
2013	3,415	3,147	0.061	3,603	3,671	0.286	904	652	0.119	2,639	3,230	0.033
2014	3,534	3,323	0.060	3,793	3,800	0.278	483	702	0.067	3,345	3,443	0.032
2015	3,029	3,443	0.051	3,795	3,932	0.178	914	703	0.163	4,718	3,682	0.025
2016	3,436	3,446	0.108	3,437	3,799	0.242	718	758	0.038	5,906	3,689	0.018
2017	3,232	3,464	0.133	3,918	3,740	0.128	1,089	792	0.050	5,940	4,016	0.019
2018	2,549	3,311	0.068	3,998	3,720	0.193	688	843	0.057	5,480	4,621	0.031
2019	3,055	3,157	0.063	4,054	3,784	0.191	468	778	0.136	3,691	5,338	0.085
2020	4,141	3,031	0.097	3,538	3,819	0.290	705	773	0.042	3,720	5,338	0.146
2021	3,483	3,331	0.092	4,727	5,314	0.158	697	700	0.071	6,743	4,370	0.061
2022	3,586	3,281	0.115	4,982	5,029	0.160	1,405	697	0.083	7,010	5,039	0.023
2023	3,753	3,316	0.088	4,885	4,985	0.122	1,273	716	0.062	4,323	5,310	0.004
총기간	3,333	3,145	0.167	3,933	3,795	0.260	785	658	0.345	4,376	3,655	0.357
10개년	3,384	3,311	0.155	4,114	4,194	0.230	840	746	0.366	5,089	4,489	0.250
5개년	3,611	3,224	0.136	4,434	4,582	0.218	899	733	0.407	5,091	5,080	0.297

연도	건고추			생강			감자			가을무		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	9,430	8,606	0.063	3,093	1,906	0.164	750	736	0.049	378	504	0.163
2009	9,958	8,527	0.025	3,410	2,337	0.130	899	709	0.052	326	440	0.077
2010	12,439	8,938	0.188	3,021	2,337	0.060	1,124	716	0.061	1,142	511	0.147
2011	22,980	9,819	0.157	2,816	2,787	0.231	1,149	818	0.063	333	555	0.058
2012	18,996	10,643	0.086	4,503	2,967	0.099	1,393	933	0.032	737	564	0.047
2013	11,506	13,431	0.017	2,877	3,269	0.079	784	1,058	0.062	490	529	0.062
2014	13,956	13,963	0.084	5,240	2,948	0.025	1,066	1,060	0.073	470	548	0.021
2015	13,632	15,011	0.017	4,584	3,354	0.045	1,342	1,119	0.052	459	554	0.054
2016	10,003	15,199	0.050	2,241	3,820	0.118	979	1,180	0.032	944	471	0.126
2017	21,076	13,356	0.115	3,780	4,020	0.166	1,557	1,123	0.079	439	580	0.055
2018	21,871	13,140	0.128	7,820	3,361	0.105	1,445	1,126	0.067	502	473	0.133
2019	14,924	16,099	0.050	6,366	4,462	0.026	1,084	1,290	0.058	1,045	470	0.054
2020	28,175	16,147	0.050	5,210	4,822	0.047	1,239	1,286	0.047	541	606	0.110
2021	19,152	20,084	0.030	3,463	4,917	0.067	1,220	1,259	0.052	601	630	0.083
2022	22,008	20,950	0.020	7,543	5,041	0.173	2,061	1,299	0.017	724	558	0.202
2023	22,176	20,475	0.023	8,059	5,864	0.113	1,949	1,330	0.062	472	628	0.069
총기간	16,818	13,866	0.343	4,560	3,611	0.430	1,253	1,063	0.290	594	540	0.425
10개년	18,534	16,396	0.290	5,507	4,362	0.372	1,393	1,207	0.256	607	555	0.345
5개년	21,295	18,753	0.207	6,174	5,073	0.310	1,507	1,293	0.275	678	578	0.321

연도	가을배추			대파		
	시장가격	평년가격	변이계수	시장가격	평년가격	변이계수
2008	392	509	0.118	909	1,334	0.062
2009	363	444	0.059	1,530	1,074	0.045
2010	999	522	0.143	2,699	1,299	0.063
2011	356	543	0.053	1,111	1,436	0.061
2012	838	559	0.121	2,227	1,502	0.058
2013	554	571	0.183	1,454	1,618	0.057
2014	412	584	0.038	1,136	1,734	0.132
2015	451	581	0.115	1,879	1,626	0.112
2016	867	475	0.179	2,393	1,505	0.037
2017	599	619	0.084	1,686	1,831	0.041
2018	735	544	0.081	1,920	1,667	0.070
2019	990	587	0.094	1,835	1,824	0.046
2020	620	743	0.143	2,880	1,899	0.072
2021	1,031	733	0.156	1,897	2,175	0.068
2022	712	778	0.109	2,184	1,964	0.066
2023	832	811	0.121	2,931	2,250	0.175
총기간	675	601	0.368	1,996	1,715	0.335
10개년	728	647	0.304	2,174	1,896	0.285
5개년	839	729	0.229	2,464	2,068	0.238

3. 전북특별자치도 주요 농산물 기준가격 결과

고구마					수박				
연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)	연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)
2013	1,553.1	1,695.7	2,103.7	142.6	2013	776.2	1,936.8	1,462.7	1,160.6
2014	1,643.6	2,005.7	2,127.7	362.1	2014	843.5	1,386.7	1,602.4	543.2
2015	1,826.9	2,169.3	2,212.2	342.4	2015	889.2	1,465.7	1,642.6	576.5
2016	1,934.8	2,520.0	2,183.6	585.2	2016	906.6	1,692.4	1,606.8	785.8
2017	2,060.5	2,493.6	2,169.4	433.0	2017	918.4	1,714.3	1,602.8	795.9
2018	2,239.8	3,467.1	2,204.6	1,227.3	2018	924.8	2,128.9	1,630.0	1,204.1
2019	2,505.2	2,512.9	2,405.4	7.7	2019	919.1	1,790.7	1,639.5	871.6
2020	2,628.9	3,610.7	2,508.9	981.7	2020	927.3	1,654.5	1,732.3	727.2
2021	2,870.3	2,983.5	2,956.8	113.2	2021	943.6	2,138.1	1,772.2	1,194.6
2022	3,045.0	2,774.9	3,005.6	-270.2	2022	1,013.0	2,475.9	1,863.7	1,462.9

여름무					여름배추				
연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)	연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)
2013	776.2	794.1	702.4	17.8	2013	809.8	1,210.4	881.3	400.6
2014	814.4	566.3	826.4	-248.1	2014	912.8	766.8	1,001.2	-146.0
2015	803.5	534.3	838.5	-269.2	2015	917.0	640.0	1,052.9	-277.0
2016	670.9	1,036.1	675.8	365.1	2016	825.8	1,643.4	910.0	817.6
2017	655.8	972.0	697.7	316.2	2017	919.3	1,632.7	1,062.5	713.4
2018	629.8	1,279.7	749.6	649.9	2018	923.0	1,547.6	1,152.2	624.7
2019	648.7	603.0	889.4	-45.7	2019	889.8	1,184.4	1,257.8	294.6
2020	635.7	1,062.4	873.0	426.8	2020	893.7	2,101.1	1,377.6	1,207.4
2021	634.7	606.0	998.6	-28.6	2021	887.3	1,040.6	1,671.6	153.3
2022	645.3	1,358.2	824.5	713.0	2022	892.7	2,304.5	1,392.2	1,411.8

오이					배				
연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)	연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)
2013	1,349.5	1,535.0	1,475.4	185.4	2013	2,238.5	2,878.2	2,259.5	639.7
2014	1,421.0	1,617.3	1,546.3	196.3	2014	2,305.9	2,070.9	2,669.0	-235.0
2015	1,448.3	1,742.4	1,624.2	294.1	2015	2,318.3	2,708.2	2,667.7	389.9
2016	1,465.2	1,549.3	1,613.3	84.1	2016	2,346.9	2,619.8	2,674.5	272.9
2017	1,514.8	1,378.2	1,623.6	-136.6	2017	2,452.5	2,791.5	2,744.1	339.0
2018	1,494.6	2,159.3	1,525.3	664.7	2018	2,394.5	2,991.7	2,685.1	597.2
2019	1,505.0	1,788.7	1,632.2	283.7	2019	2,529.5	2,381.6	2,707.8	-147.8
2020	1,508.4	1,365.7	1,673.3	-142.7	2020	2,648.4	4,405.7	2,754.9	1,757.3
2021	1,524.9	2,410.0	1,572.6	885.1	2021	2,862.9	3,042.8	3,062.3	179.9
2022	1,571.9	2,066.1	1,814.8	494.2	2022	2,968.6	2,739.4	3,056.0	-229.2

사과(홍로)					사화(후지)				
연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)	연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)
2013	2,392.1	5,714.8	3,856.3	3,322.7	2013	2,527.7	4,593.1	4,217.8	2,065.4
2014	2,588.4	3,903.7	4,165.4	1,315.3	2014	2,647.7	5,957.5	4,625.0	3,309.8
2015	2,625.8	3,961.7	4,613.7	1,335.9	2015	2,833.6	3,721.7	5,324.0	888.1
2016	2,558.9	3,996.8	4,241.1	1,437.9	2016	2,811.0	3,646.0	5,327.9	835.0
2017	2,701.2	3,721.0	4,271.0	1,019.8	2017	2,807.5	4,089.0	4,617.3	1,281.5
2018	2,777.9	5,281.2	4,124.8	2,503.3	2018	2,834.5	3,643.6	4,161.3	809.1
2019	2,871.6	3,506.3	4,095.9	634.7	2019	2,891.7	4,440.0	3,876.4	1,548.3
2020	3,010.0	8,207.1	4,012.8	5,197.2	2020	2,929.6	3,881.5	3,858.6	951.9
2021	3,479.2	4,041.7	4,994.9	562.4	2021	3,090.5	6,308.0	3,937.9	3,217.5
2022	3,915.7	4,176.8	4,667.5	261.1	2022	3,697.3	5,462.6	4,336.4	1,765.3

복숭아					포도				
연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)	연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)
2013	2,841.6	5,881.5	3,910.2	3,039.9	2013	3,092.9	3,786.7	3,629.8	693.8
2014	3,080.5	3,625.4	4,485.9	544.9	2014	3,091.6	3,263.2	3,980.4	171.6
2015	3,051.5	4,361.9	4,548.0	1,310.4	2015	3,099.5	3,796.4	3,911.9	696.9
2016	3,043.2	3,207.3	4,314.2	164.2	2016	3,195.5	3,590.5	3,795.1	394.9
2017	3,176.3	4,346.8	4,093.0	1,170.5	2017	3,336.6	4,602.0	3,630.8	1,265.4
2018	3,390.7	6,271.0	4,112.0	2,880.3	2018	3,637.1	4,402.0	3,703.5	764.9
2019	3,533.7	4,770.3	4,114.5	1,236.6	2019	3,933.6	3,742.9	3,882.4	-190.7
2020	3,883.1	4,880.9	4,466.7	997.8	2020	4,253.5	4,726.2	3,976.5	472.7
2021	4,228.9	5,047.4	4,691.0	818.5	2021	4,693.4	4,407.1	4,275.3	-286.4
2022	4,638.2	4,823.7	4,956.8	185.5	2022	5,237.0	4,863.9	4,379.6	-373.1

딸기					방울토마토				
연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)	연도	기준(B)	시장(A)	평년가격	(A)-(B)
2013	5,811	10,279	9,641	4,468	2013	2,620	3,603	3,671	983
2014	6,253	12,070	10,324	5,817	2014	2,841	3,793	3,800	952
2015	6,897	12,284	11,337	5,388	2015	3,052	3,795	3,932	742
2016	7,318	13,242	11,871	5,924	2016	3,025	3,437	3,799	411
2017	7,811	11,790	12,251	3,979	2017	3,053	3,918	3,740	866
2018	8,186	11,823	12,233	3,637	2018	3,152	3,998	3,720	846
2019	8,539	10,467	12,241	1,928	2019	3,239	4,054	3,784	815
2020	9,007	13,041	11,815	4,034	2020	3,453	3,538	3,819	85
2021	9,615	12,196	12,250	2,580	2021	3,762	4,727	5,314	965
2022	10,280	16,235	11,916	5,955	2022	3,997	4,982	5,029	985

정책연구 2024-01

전북특별자치도 주요 농산물 가격안정 지원사업 개선방안 연구

발행인 | 이 남 호

발행일 | 2024년 3월 31일

발행처 | 전북연구원

55068 전북특별자치도 전주시 완산구 콩쥐밭길로 1696

전화: (063)280-7100 팩스: (063)286-9206

ISBN 978-89-6612-523-4 95520 (PDF)

본 출판물의 판권은 전북연구원에 속합니다.

2024년도 주요 연구과제

기초연구

전북특별자치도 한계기업의 현황과 과제
전북특별자치도 물 수요량 분석 및 공급체계 개선방안 연구
새만금국제공항 항공물류 활성화 방향 기초연구

미래전략연구

전북특별자치도 생활인구 유입방안 연구
주4일제 사회와 전북의 대응 전략 연구
「태조 이성계」 지역 대표 자산화 방안 연구

기획연구

전북자치도 생태계서비스지불제 도입 및 활성화 방안 연구
전북자치도 서남권 균형발전 지원에 대한 타당성 조사 연구
전북특별자치도 탄소중립 녹색도시 조성을 위한 전략수립 연구
전북특별자치도 의료용 대마(헵프) 산업 육성 전략
도민 건강증진을 위한 생활체육 활성화 방안
전북자치도 디지털대전환 여건분석 및 대응방향 연구
첨단 바이오산업 육성 전략 기획 연구
전북특별자치도 기후테크 산업육성 전략 연구

정책연구

전북특별자치도 생태관광 고도화 전략 연구
전북형 사회주택 공급 확대 방안 연구
국가식품클러스터와 연계한 전북자치도 농식품산업 활성화방안 연구
전북형 재생에너지 공유화기금 도입방안 연구
전북특별자치도 계절근로자제 관리 모델 연구
전북특별자치도 부동산간접투자 활성화방안 연구
전북특별자치도 김 육상양식 집적화 단지 사업화방안 연구
전북특별자치도 청년인구 확대방안 연구: 청년 여성을 중심으로
지방소멸 대응을 위한 전북 특화 관광자원개발 연구
전북자치도 조선산업 생태계 조성 및 활성화 전략
재외동포 정착지원 및 지역특화형 비자 확대 방안 연구
전북특별자치도 환경교육 전략수립 연구
프로스포츠클럽 창단 타당성 분석 연구
해양문화유산 국제교류지구 지정 방안
전북특별자치도 산업맞춤형 인력양성 실태와 발전방안
지역자원을 활용한 반려동물산업 육성 방향 연구
전북특별자치도 농촌특화지구 운영 및 관리방안 연구
전북특별자치도 신선농산물 수출 확대 방안
전북특별자치도 재난안전연구센터 설립 및 발전 방안

현안연구

전북특별자치도 출입국관리법에 대한 특례의 효과적 활용 방안
전북특별자치도 장애인 인권정책 방향 및 중장기 로드맵 구상
새만금 산단 전력인프라 구축 대응 연구
전북특별자치도 청년활동 현황조사
글로벌 생명경제도시 실현을 위한 해외도시간 협력관계 구축 방안
건축물 대지의 조경 관리방안 연구
전북특별자치도 무인이동체산업 육성 방향

 **think** 전북연구원

55068 전라북도 전주시 완산구 공취말쭈로 1696

Tel 063. 280. 7100

Fax 063. 286. 9206

www.jthink.kr

