

Fostering Plan of Goyang Flower Industry
(2024~2027)

고양시 화훼산업
진흥지역
육성계획(2024~2027)

이현정
조상미

Fostering Plan of Goyang Flower Industry (2024~2027)

고양시 화훼산업 진흥지역 육성계획 (2024~2027)

연구책임자

이현정(고양시정연구원 도시정책연구실, 선임연구위원)

공동연구자

조상미(고양시정연구원 도시정책연구실, 연구원)

발행일 2023년 10월 31일

저자 이현정, 조상미

발행인 김현호

발행처 고양시정연구원

주소 10393 경기도 고양시 일산동구 태극로 60 빛마루방송지원센터 11층

전화 031-8073-8341

홈페이지 www.goyang.re.kr

S N S <https://www.facebook.com/goyangre/>

I S B N 979-11-92971-11-7

이 보고서의 내용은 연구진의 개인적인 견해로서, 고양시정연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.
해당 보고서는 고양시서체를 사용하여 제작되었습니다.

목 차

요약	i
제1장 연구의 개요	1
제1절 연구 배경 및 필요성	3
제2절 연구 목적 및 기대효과	6
제3절 선행연구	8
제4절 연구 내용 및 방법	13
제2장 화훼산업 진흥지역 육성 현황 분석	19
제1절 고양시 화훼산업 환경 분석	21
제2절 국내·외 화훼산업 동향	34
제3절 국내·외 화훼정책 분석 및 평가	55
제4절 소결	96
제3장 고양시 화훼산업 현황	101
제1절 현황	103
제2절 정책	127
제3절 문제점 및 분석	133
제4절 육성 방향	148
제4장 고양시 화훼산업 진흥계획 기본방향	153

제1절 비전 및 목표	155
제2절 추진전략	157
제3절 추진과제	163
제4절 세부과제	175
제5장 고양시 화훼산업 진흥지역 사업계획	207
제1절 사업추진계획	209
제2절 연차별 사업계획	219
제3절 연계추진사업 사업계획	257
제4절 민관협력 산업간 연계 계획	272
제6장 성과관리방안과 사업추진체계	279
제1절 성과관리방안	281
제2절 사업추진체계	303
제3절 네트워크 구축	309
제7장 결론 및 정책제언	313
제1절 결론	315
제2절 정책제언	331
참고문헌	341
부록	347
[부록 1] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부추진과제	349
[부록 2] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교	355

[부록 3] 고양시 화훼산업 육성 추진 단위사업	357
[부록 4] 경기도 시군별 화훼재배 면적	361
[부록 5] 전국과 경기 주요 품목별 재배현황 비교	362
Abstract	363

표 목차

[표 1-1] 화훼산업 선행 및 관련 연구 요약	10
[표 2-1] 고양시 일반현황	21
[표 2-2] 고양시 화훼 재배현황	22
[표 2-3] 하나로마트 한국화훼농협 수출사업	24
[표 2-4] 고양시 대규모 개발사업 추진현황	25
[표 2-5] 고양시 지리적 특징 및 교통 환경	32
[표 2-6] 화훼산업 변화 추이(1990~2020)	35
[표 2-7] 화훼산업 변화 추이(2017~2022)	35
[표 2-8] 전국 읍면동별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)	35
[표 2-9] 전국 사군구별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)	38
[표 2-10] 화훼류 품목별 주 생산지 현황(2020년 기준)	41
[표 2-11] 품목별 수출액 현황(2005~2021)	44
[표 2-12] 절화류 수출현황	45
[표 2-13] 주요 국가별 수출액 현황(2010~2016)	46
[표 2-14] 품목별 수입액 현황(2005~2021)	46
[표 2-15] 화훼 재배면적, 생산액, 수출입액 변화(1990~2018)	47
[표 2-16] 생산액 및 1인당 소비액(2005~2021)	48
[표 2-17] 화훼 주요 작목별 생산면적 및 생산액(2016~2021)	49
[표 2-18] 주요 국가별 절화류 생산 현황	50
[표 2-19] 2015년 주요 국가별 일반 소비자 생화 구매용도 비교	51
[표 2-20] 권역별 세계 종자시장 규모 변화(2002~2012)	58
[표 2-21] 해외 각국 화훼산업 운영 현황 및 특성	59
[표 2-22] 네덜란드 그린포트(Greenports) - 화훼산업 6개 클러스터	60
[표 2-23] 네덜란드 화훼산업 SWOT 분석	62
[표 2-24] 일본 화훼산업 진흥정책(기술개발)	63

[표 2-25] 일본 지역별 추진사업	65
[표 2-26] 2016년 일본 지역별 특징적인 사업추진 사례(세부)	67
[표 2-27] 베트남 현지산 화훼 소매 판매처 유형	70
[표 2-28] 중국 주요 화훼시장	73
[표 2-29] 미국 화훼산업 구조	77
[표 2-30] 미국 절단화 및 관상용 재배식물 수입 규모(2017~2021)	77
[표 2-31] 화훼산업법 제8조 세부내용	79
[표 2-32] 화훼산업육성 종합계획 주요 내용	81
[표 2-33] 제1차('22-'26) 화훼산업육성 종합계획 요약	81
[표 2-34] 지자체 화훼류 재배현황(2021년)	84
[표 2-35] 화훼산업 진흥지역 비전 및 방향	89
[표 2-36] 사업계획 기본방향 예시 - 농림부	93
[표 2-37] 사업계획 지원분야 예시 - 농림부	94
[표 2-38] 화훼관련 추진가능한 사업 예시 - 농림부	94
[표 2-39] 지원불가 사업 예시 - 농림부	95
[표 3-1] 고양시 생산 농가 조직 현황(2022년)	103
[표 3-2] 고양시 한국화훼농협(2021년)-산지유통혁신조직 및 산지통합마케팅조직	103
[표 3-3] 고양시 한국화훼농협(2021년)-산지유통혁신조직 및 산지통합마케팅조직의 품목 및 출하 현황	104
[표 3-4] 고양시 농식품부 승인·선정 산지유통조직의 기초생산자조직 현황(2021년)	105
[표 3-5] 고양시 화훼류 생산현황(2021년)	105
[표 3-6] 고양시 화훼류 연도별 생산현황(2017~2021)	106
[표 3-7] 고양시 화훼공판장 거래실적(2021년)	106
[표 3-8] 고양시 정부관리 산지유통시설(APC) 현황(2021년)	107
[표 3-9] 고양시 기타 산지유통시설(APC) 현황(2021년)	107
[표 3-10] 고양시 공동선별장 조직현황	108

[표 3-11] 고양시 덕양·일산 화훼산업 진흥지역 일반현황(2021년)	109
[표 3-12] 고양시 시설 및 노지 현황(2021년)	110
[표 3-13] 고양시 화훼산업 성과지표	110
[표 3-14] 고양시 진흥지역(덕양·일산) 화훼류 판매 현황(2021년)	111
[표 3-15] 고양시 덕양·일산 화훼단지 절화류 및 분화류 판매 현황(2021년)	112
[표 3-16] 고양시 절화류 판매 현황(2012~2021)	113
[표 3-17] 고양시 분화류 판매 현황(2012~2021)	113
[표 3-18] 고양시 스마트원예단지 기반조성 재무계획(원당)	115
[표 3-19] 고양화훼단지 내 스마트농장	117
[표 3-20] 고양시 산지유통시설 스마트화(2021년)	117
[표 3-21] 고양화훼종합유통센터 계획표	119
[표 3-22] 고양시 하나로마트 한국화훼농협	120
[표 3-23] 고양시 하나로마트 플라워마트 매장 소개	121
[표 3-24] 경기도청 화훼 소비 활성화 사업	121
[표 3-25] 고양화훼유통센터 개요	122
[표 3-26] 고양시 장미유통 사업장	122
[표 3-27] 고양시 수출사업 주요업무	123
[표 3-28] 고양시 수출현황(2018~2021)	123
[표 3-29] 고양장미 육종사례	125
[표 3-30] 고양시 육성 장미 품목 등록 현황	125
[표 3-31] 고양시 화훼사업 추진 현황	127
[표 3-32] 고양시 화훼산업정책 성과(2021년)	128
[표 3-33] 고양시 화훼산업정책 개선과제(2021년)	128
[표 3-34] 고양시 원당화훼단지	129
[표 3-35] 고양시 주교화훼단지	130
[표 3-36] 고양시 화훼산업특구 내 유치기업 수(2016~2022)	131

[표 3-37] 고양시 화훼산업 내 기업 고용인원(2016~2022)	131
[표 3-38] 고양시 화훼산업 내 기업 매출액(2016~2022)	131
[표 3-39] 고양시 화훼산업 내 산업재산권 확보 건(수) 및 증가율(2016~2022)	131
[표 3-40] 지자체별 화훼산업 지원 현황(2020년 기준)	134
[표 3-41] 2020년 고양시 원당과 주교화훼단지 심층면접조사	135
[표 3-42] 고양시 화훼농가 의견(2020)	136
[표 3-43] 고양시 원당화훼단지(절화 및 분화류 생산단지) 농가 의견	138
[표 3-44] 고양시 주교화훼단지 농가 의견	139
[표 3-45] 2023년 고양시 화훼산업 관련 종사자 심층면접조사	140
[표 3-46] 고양시 화훼산업 SWOT 분석	143
[표 3-47] 고양시 화훼산업 SWOT 분석에 따른 전략	145
[표 3-48] 고양시 정책목표	146
[표 3-49] 고양시 전략품목(계획)	147
[표 3-50] 고양시 진흥지역 화훼 재배현황 조사(2021년)	148
[표 3-51] 고양시 화훼산업 문제점 및 대응 방안	150
[표 3-52] 고양시 화훼산업 육성 정책 추진 방향	151
[표 4-1] 제1차(2024~2027) 고양시 화훼산업 진흥지역 육성 비전 및 목표	156
[표 4-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 추진과제	173
[표 4-3] 화훼산업 육성 14대 세부추진전략	175
[표 4-4] 추진전략 세부 1-1: 생산단지 집적화 및 스마트화 ▶ 사업활성화-생산	176
[표 4-5] 추진전략 세부 1-2: 유통·물류 체계 선진화 ▶ 사업활성화-유통	177
[표 4-6] 추진전략 세부 1-3: 융·복합 및 가공산업 육성 ▶ 사업활성화-가공	178
[표 4-7] 추진전략 세부 1-4: 생산단지와 연계 소비확산 ▶ 사업활성화-소비	179
[표 4-8] 추진전략 세부 2-1: 생산자 공동이용시설 구축 ▶ 공동이용시설지원-생산	180
[표 4-9] 추진전략 세부 2-2: 선진 유통체계 구축 ▶ 공동이용시설지원-유통	181
[표 4-10] 추진전략 세부 2-3: 가공상품 판매 및 전시관 구축 ▶ 공동이용시설지원-가공	182

[표 4-11] 추진전략 세부 2-4: 소비자 접점 확대를 위한 공간 구축 및 확대 ▶ 공동이용시설지원-소비	184
[표 4-12] 추진전략 세부 3-1: 생산역량 강화 프로그램 운영 ▶ 역량강화지원 - 생산	185
[표 4-13] 추진전략 세부 3-2: 도·소매 유통 시장의 균형적 발전 ▶ 역량강화지원 - 유통	186
[표 4-14] 추진전략 세부 3-3: 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화 ▶ 역량강화지원 - 가공	187
[표 4-15] 추진전략 세부 3-4: 꽃 소비 인식 전환 ▶ 역량강화지원 - 소비	189
[표 4-16] 추진전략 세부 4-1: 데이터 기반 디지털플랫폼 구축 ▶ 지원체계 및 정보시스템구축 - 플랫폼 구축	190
[표 4-17] 추진전략 세부 4-2: 화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성 ▶ 지원체계 및 정보시스템구축 - 지원조직 구성	191
[표 4-18] 고양시 화훼육성 가치사슬별 세부 추진과제	196
[표 4-19] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 사업활성화 세부과제 1	199
[표 4-20] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 공동이용시설지원 세부과제 2	201
[표 4-21] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 역량강화지원 세부과제 3	204
[표 4-22] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 지원체계및정보시스템구축 세부과제 4	206
[표 5-1] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획	209
[표 5-2] 고양시 화훼산업 진흥사업 총사업비	212
[표 5-3] 고양시 사업별 사업계획	213
[표 5-4] 고양시 화훼산업 진흥 2024년 사업계획	219
[표 5-5] 고양시 화훼산업 진흥 2024년 사업비	220
[표 5-6] 고양시 화훼산업 진흥 2025년 사업계획	227
[표 5-7] 고양시 화훼산업 진흥 2025년 사업비	228
[표 5-8] 고양시 화훼산업 진흥 2026년 사업계획	236
[표 5-9] 고양시 화훼산업 진흥 2026년 사업비	237
[표 5-10] 고양시 화훼산업 진흥 2027년 사업계획	246
[표 5-11] 고양시 화훼산업 진흥 2027년 사업비	247

[표 5-12] 고양시 화훼산업 연계추진 사업별, 연차별 총 사업비	257
[표 5-13] 고양시 화훼산업 연계추진사업 2024년 사업비	258
[표 5-14] 고양시 화훼산업 연계추진사업 2025년 사업비	263
[표 5-15] 고양시 화훼산업 연계추진 사업 2026년 사업비	267
[표 5-16] 고양시 화훼산업 연계추진 사업 2027년 사업비	271
[표 6-1] 화훼산업 공통 성과항목 및 지표	282
[표 6-2] 고양시 화훼산업 진흥 2024년 성과관리방안	284
[표 6-3] 고양시 화훼산업 진흥 2025년 성과관리방안	288
[표 6-4] 고양시 화훼산업 진흥 2026년 성과관리방안	292
[표 6-5] 고양시 화훼산업 진흥 2027년 성과관리방안	297
[표 6-6] 고양시 화훼산업진흥지역 사업추진단(안)	304
[표 6-7] 고양시 화훼산업발전협의회(안)	305
[표 6-8] 고양시 산업주체 간 협력체계 구축(안)	306
[표 6-9] 고양시 산·학·연·관 협력체계 구축 현황	309
[표 6-10] 고양시 원예산업 거버넌스 조직체계 구축	311
[표 7-1] 고양시 화훼산업 육성 14대 세부추진전략	318
[표 7-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 추진과제	318
[표 7-3] 고양시 화훼산업 진흥 사업활성화 세부과제	320
[표 7-4] 고양시 화훼산업 진흥 공동이용시설 세부과제	321
[표 7-5] 고양시 화훼산업 진흥 역량강화지원 세부과제	323
[표 7-6] 고양시 화훼산업 진흥 지원체계 및 정보시스템구축 세부과제	325
[표 7-7] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획	326
[표 부록 1-1] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 1 - 사업활성화(SW)	349
[표 부록 1-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 2 - 공동이용시설지원(HW)	350
[표 부록 1-3] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 3 - 역량강화지원(SW)	352
[표 부록 1-4] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 4 - 지원체계및정보시스템구축(SW, HW)	354

[표 부록 2-1] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 요약	355
[표 부록 3-1] 고양시 화훼육성 추진 단위 사업 - 목적 및 내용	357
[표 부록 4-1] 경기도 시·군별 화훼 재배면적(2019년)	361
[표 부록 5-1] 전국과 경기 주요 품목별 재배현황(2019년)	362

그림 목차

[그림 1-1] 고양시 화훼산업 가치사슬체계 운영효율화	8
[그림 2-1] 고양특례시 화훼재배 주요 지원현황	23
[그림 2-2] 2045년 고양시 행정지구별 인구 분포 수 변화(2018년 → 2045년)	26
[그림 2-3] 국민 1인당 화훼 소비액(2000~2021)	27
[그림 2-4] 킨텍스 연도별 행사 개최 실적 현황 (2005~2018)	29
[그림 2-5] 고양시 지리적 환경	30
[그림 2-6] 고양시 원당화훼단지	31
[그림 2-7] 고양시 주교 화훼단지	31
[그림 2-8] 수도권 도로사업현황	33
[그림 2-9] 수도권 제2외곽순환고속도로 노선도 및 고양시 교통현황	33
[그림 2-10] 2020년 화훼 지역별 품목별 주생산지 현황	43
[그림 2-11] 주요 품목별 수출액 변화 추이(1995~2016)	44
[그림 2-12] 전세계 주요화훼국 절화류 수출 시장 점유율(2005 vs 2015)	56
[그림 2-13] 세계 화훼종자의 국가별 수출실적 (2012년)	57
[그림 2-14] 네덜란드 그린포트(Greenports)와 시드밸리(Seed Valley)	60
[그림 2-15] 일본 국산 화훼 혁신 추진사업 추진전략	64
[그림 2-16] 베트남 생산자 화훼 출하 경로	69
[그림 2-17] 베트남 화훼 유통 경로	69
[그림 2-18] 베트남 대형마트 내 달랏 하스팜(DaLat Hasfarm) 화훼코너 및 화훼 진열 모습	70
[그림 2-19] 중국 화훼산업 시장 규모 (2017년)	72
[그림 2-20] 중국 생화 전자상거래 시장규모 및 전망(2016~2019)	74
[그림 2-21] 화훼 주요수출국 수출액 현황(아프리카 케냐, 에티오피아)	75
[그림 2-22] 제1차('22-'26) 화훼산업 육성 종합계획 - 비전 및 목표	80
[그림 2-23] 화훼산업 진흥지역 구성 개념도	89
[그림 2-24] 화훼산업 진흥지역 추진 방향	90

[그림 2-25] 화훼산업 진흥지역 추진 방향	90
[그림 2-26] 화훼산업 생산조직 육성방안 예시 - 농림부	92
[그림 2-27] 화훼산업 발전협의회 구성 예시 - 농림부	93
[그림 3-1] 고양시 화훼산업 진흥지역 위치도	109
[그림 3-2] 고양시 스마트원예단지 개념도	114
[그림 3-3] 2019~2020 스마트원예단지기반조성사업 - 원당	115
[그림 3-4] 2021~2022 스마트원예단지기반조성사업 - 주교	116
[그림 3-5] 수도권 화훼종합유통센터	117
[그림 3-6] 고양화훼종합유통센터 입지 및 조감도	118
[그림 3-7] 고양화훼종합유통센터 시설배치도	119
[그림 3-8] 고양국제꽃박람회	124
[그림 3-9] 고양시 원당화훼단지	129
[그림 3-10] 고양시 주교화훼단지	130
[그림 3-11] 고양시 화훼 농가수(호)(2021년)	148
[그림 4-1] 고양시 화훼진흥지역 추진방향	159
[그림 6-1] 고양시 화훼진흥지역 사업추진단(안)	303
[그림 6-2] 고양시 화훼산업발전협의회(안)	304
[그림 6-3] 고양시 산업주체 간 협력체계(안)	306
[그림 6-4] 고양시 화훼산업 만·관협업 산업간 연계조직도(안)	308
[그림 6-5] 고양시 산·학·연·관 협력체계 구축 현황	310
[그림 6-6] 고양시 원예산업 거버넌스 조직체계 구축	311

요 약

1. 연구의 개요

□ 연구 배경

- (국내) 농림축산식품부는 2020년 화훼산업 육성을 위한 법령을 제정하고 이에 따른 2021년 종합계획 수립 및 진흥계획 발표
- (해외) 네덜란드 등 화훼산업 주요국은 화훼의 미래산업화로 성장 상향세

□ 연구 필요성

- 2006년 고양시 화훼산업특구로 지정 당시 1,500농가 이상이 화훼산업에 종사했으나 2021년 화훼농가 수는 556농가로 3분의 1수준으로 감소
- 경기 북부 제1의 화훼생산단지이자 화훼산업특구인 고양시는 화훼산업 진흥을 위해 진흥지역 조성과 이에 따른 진흥계획 수립의 필요성 증대

□ 연구 목적

- 고양특례시 화훼산업 진흥지역 조성으로 화훼산업의 육성 및 고부가가치 미래 산업화

□ 고양시 화훼산업 진흥 목표

- 1단계: 진흥지역 조성(집적화, 조직화, 협의회 구성)
- 2단계: 화훼산업생태계 구축(생산 증대, 유통 활성화, 소비 확산)
- 3단계: 화훼산업 고부가가치화(가공산업, 융합산업, R&D산업 육성)
- 4단계: 화훼산업 클러스터화(클러스터 내 가치사슬생태계 집적화)

2. 화훼산업 진흥지역 육성계획 수립 방향

□ 고양시 화훼산업 환경

- (일반 환경) 2006년 화훼산업특구로 지정받아 수도권 화훼류 유통·소비 거점 역할을 담당하고 있으며, 경기도 화훼산업의 21%를 차지함
- (화훼산업 환경) 화훼산업 특구가 지정된 이후 2006년 대비 2020년 화훼농가 수와 재배 면적, 판매량은 전체 화훼류와 절화류, 분화류 모두에서 감소함
- (화훼재배 조성 환경) 2006년 고양시는 화훼산업특구로 지정받아 원당과 주교화훼단지를 조성함. 2019년부터 2022년까지 스마트원예단지 기반 조성사업을 원당과 주교에서 진행하였으며 2023년 공판장, 집하장, 구판장 등 화훼유통을 지원하는 수도권 화훼종합유통센터 건립을 완공함
- (수출입 환경) 1997년부터 고양국제꽃박람회를 통해 수출입 활성화에 주력함
- (경제 환경) 경제자유구역, 일산테크노밸리, K-컬처밸리, 방송영상밸리, IP융·복합 콘텐츠클러스터, 고양영상문화단지, 외국인 의료관광사업 등을 추진함
- (사회문화 환경)
 - (인구) 2023년 10월 기준 약 1,089,945명, 경기도에서 세 번째로 많음
 - (화훼 소비) 2021년 기준으로 국민 1인당 화훼소비액은 12,386원임
 - (전시 환경) 2005년 킨텍스 개장, 2011년 제2전시장 개장, 전시사업주도
 - (교통 환경) 김포공항 및 인천국제공항 등과 인접한 좋은 교통 입지 조건을 갖춤

□ 국내외 화훼산업 환경

- (국내) 1990년대부터 2000년대 초반까지 고부가가치 산업으로 크게 성장하다 2000년대 이후 경제 상황 악화, 청탁금지법 등에 따른 소비억제 정책, 시장 개방 확대에 따른 수입의 증가로 산업 규모가 축소됨
- (국외) 국제적으로 화훼산업은 융복합산업으로 확대되며 미래산업으로 성장가치를 보임. 현대화와 스마트화로 수출 증가 등 활성화되고 있음

○ 해외 각국 화훼산업 운영 현황 및 특성

지역		화훼산업 운영 현황 및 특성	구분
네덜란드	시드벨리	연구환경 조성, 기업단지 조성	R&D
네덜란드	그린포트	차별화된 6개 클러스터를 연계 운영	가치사슬
일본	아이치현	근거리 공항을 중심으로 수출거점, 수출, 박람회, 전시회	판매/유통
네덜란드	쿠겐호프	다양한 화훼자물을 만날 수 있는 이벤트 위주의 페스티벌	판매/유통
캐나다	부치든가든	수목과 화훼를 중심으로 다양한 주제별 정원 구성, 야간경관	관광
미국	칼스배드	체험 프로그램 관광 산업화, 초하류 식재를 통한 꽃축제	관광
영국	우드코트	복합문화공간(카페, 레스토랑, 정원, 인테리어 소품 등)	판매/유통

<자료> 네덜란드 그린포트(2023), Greenport Holland, <http://greenportholland.com> (접속일 2023.10.31.),

□ 국내외 화훼산업 정책

- (해외) 융복합산업으로 미래산업화, 종자산업 육성, 글로벌화 및 대규모화
 - 네덜란드, 일본 등 화훼산업이 융합산업화로 미래산업으로 성장
 - 중국, 베트남, 아프리카 등 국가산업으로 대규모화, 현대화, 스마트화
 - 글로벌 종자 기업은 외연 확장, 의학 등과 융·복합화 성장
 - 일본은 중앙과 지방이 협업하여 화훼산업을 육성하는 진흥정책 추진
- (국내) 화훼산업 종합계획 수립 및 진흥정책 추진
 - 종합계획: 지속가능한 생산 기반 조성, 선진 유통체계 전환, 소비 확대를 위한 수요 창출
 - 진흥정책: 생산단지 중심 집적화와 유기적 조직화, 발전협의회 운영

3. 고양시 화훼산업 현황

□ 고양시

○ 조직 현황

- (생산농가조직) 고양시화훼연합회, 영농조합법인 선인장연구회, 고양시 장미연합회, 원당화훼단지입주자회, 주교화훼단지입주자회
- (산지유통조직) 한국화훼농협의 기초생산자 조직은 선인장공선출하회(29농가), 장미공선출하회(85농가), 한국화훼산지공선출하회(334농가) 등 3개 조직으로 구성

○ 생산 현황: 2021년 기준 화훼류 생산량 35,093톤, 면적 178.3ha, 생산액 38,291백만 원

○ 유통 현황

- 한국화훼농협 경제사업장과 고양화훼유통단지, 장미유통센터에서 운영, 플라워마트와 온라인사업 등을 통해 소매소비 증진, 선인장 등의 수출사업 활성화
- 고양화훼공판장 거래 실적은 2019년 7,757백만 원, 2021년 6,651백만 원으로 14.3% 감소

□ 진흥지역

○ 진흥지역은 덕양구 관산동, 고양동, 원신동 주교동, 일산서구 송포동, 가좌동, 덕이동 등 추진 예정

○ 재배시설 현황

- 시설화훼: 주교동, 고양동, 관산동, 송포동
- 시설 & 노지: 원신동과 송산동

○ 현황(2021년 기준)

- (절화류) 농가 수는 총 103호, 재배면적은 454,473㎡, 판매량은 10,638,200본, 판매액은 7,424,700,000원
- (분화류) 농가 수는 총 169호, 재배면적은 522,802㎡, 판매량은 7,081,450본, 판매액은 11,104,180,000원

□ 정책

- 원당 및 주교화훼단지 운영, 스마트원예단지 기반 조성사업 추진, 수도권 화훼 종합유통센터 건립·운영 및 화훼농가 지원사업 등

□ 고양시 화훼산업 SWOT 분석에 따른 전략

S-O 전략(강점심화-기회활용)	W-O 전략(약점보완-기회활용)
<ul style="list-style-type: none"> • 생산-유통-소비에 이르는 화훼산업생태계 구축 • 화훼산업특구로서 화훼생산단지 현대화 • 수도권 화훼종합유통센터 인프라 적극 활용 • 유통 판매 채널 다양화 및 현대화 <ul style="list-style-type: none"> - (B2B) 화훼 도매유통의 거점 역할 - (B2C) Kukka 등과 온라인 소비시장 확대 - 정기구독 등 화훼류 소비에 대한 인식 전환 - 전자경매시스템 구축 • 화훼산업 전시 컨벤션 인프라 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 킨텍스, 일산호수공원 등 • 교통 우위 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 항공 수출 확대 및 수도권 판매 시장 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 노후 시설·장비 개보수 및 생산시스템 현대화 • 데이터 및 정보시스템 기반 과학적 산업생태계 구축 • 다양한 판로개척 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 온라인, 정기 구매 등 소매유통시장 개척 - 소매유통에서 우위를 선점한 브랜드파워 업체와 상호 협업 방안 모색 • 소비시장의 화훼류 소비에 대한 인식 전환 <ul style="list-style-type: none"> - MZ세대 등 화훼 소비 가치관의 변화로 신수요 시장 창출 및 발굴 - 꽃을 특별한 날+일상적 소비로 인식 전환 • 화훼산업의 융합산업화로 다변화 <ul style="list-style-type: none"> - 치유시설, 체험시설, 가공산업화 (차, 비누, 초콜릿, 막걸리 등) 등
S-T 전략(강점심화-위협극복)	W-T 전략(약점보완-위협회피)
<ul style="list-style-type: none"> • 중국, 베트남 등 인접 국가 화훼산업 부상으로 경쟁력 확보 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 산업화 및 자동화에 대응 - 가격 및 시장경쟁력 확보 • 화훼농가의 지원 확대로 이주 및 이탈 방지 • 화훼산업생태계 전반의 성장과 관리를 위한 컨트롤 타워 구축 필요 • 화훼산업 유기적 생태계 구축으로 산업경쟁력 확보 • 교통 인프라를 활용하여 관내에서 관외로 판매촉진 및 해외 수출 확대 • 소비목적에 맞는 맞춤형 산업생태계 구축으로 화훼 산업 고수익화 방안 모색 	<ul style="list-style-type: none"> • 개별 농가의 조직화를 통한 유기적 생태계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 생산, 유통 및 소비에 이르는 유기적 생태계 - 노동, 시장, 및 수출 경쟁력 확보 - 숙련된 노동력 확보 • 화훼종합정보관리시스템 및 데이터·정보시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 해외 목표시장별 전략적 생산 및 유통방식 구축 - 해외 목표시장별 선호 종자, 소비자 기호 등 대응 - 고양시 품목, 품종, 육종연구 및 개발 • 글로벌 시장경쟁력 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 품질 경쟁력 확보, 디지털 유통망 구축 - ESG 경영 지원을 위한 시스템 구축 • 꽃 박람회 등 전시 콘텐츠 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 타 시도 전시 박람회와 차별화 경쟁력 강화 - 고양국제꽃박람회 위상 강화 • 화훼산업 고부가가치의 융합산업화로 수익성 강화

4. 고양시 화훼산업 진흥계획 기본방향

□ 비전: 화훼자원 집적화를 통해 화훼산업 진흥 및 경쟁력 강화

□ 목표: 전국 1위 화훼 진흥지역 조성

□ 핵심 가치: 집적화, 가치생태계화, 고부가가치화, 클러스터화

□ 4대 추진 목표

- 진흥지역 조성
- 유기적산업생태계 구축
- 고부가가치산업 육성
- 화훼산업 클러스터 구축

□ 추진전략

○ 추진전략 1: 단계별 전략

- (1단계: 진흥지역 조성) 화훼자원 집적화, 조직화, 협의회 구축
- (2단계: 화훼산업생태계 구축) 생산 증대, 유통 효율 선진화, 소비 확산
- (3단계: 고부가가치화) 가공산업, 융합 및 R&D산업 육성으로 고부가가치화
- (4단계: 클러스터화) 화훼산업생태계의 화훼클러스터화

○ 추진전략 2: 사업별 전략

- (사업활성화) 화훼산업 육성을 위한 사업 수행, 프로그램 개발
- (공동이용시설 지원) 공동생산시설 & 유통시설, 복합문화, 커뮤니티공간 구축
- (역량 강화 지원) 기술 보급·확산, 유통 및 관리 교육, 세미나 및 포럼 지원
- (지원 체계 및 정보시스템 구축) 거버넌스 구축, 농가조직화, 정보시스템 구축

○ 추진전략 3: 가치사슬별 전략

- (생산 증대) 생산단지 중심의 화훼산업 활성화
- (유통선진화) 선진 유통체계 구축 및 도·소매시장 균형적 발전
- (고부가가치화) 가공산업, 의료 등 융·복합화로 고부가가치 산업 육성
- (소비 확산) 소매 및 온라인시장 활성화와 체험, 교육, 문화 등을 통한 인식 전환

5. 고양시 화훼산업 진흥지역 사업계획

□ 사업별 추진과제

○ 사업 활성화

- 생산단지 집적화 및 스마트화: 생산단지 중심의 진흥지역 조성(집적화), 스마트화훼 기반환경 조성 및 시스템 구축
- 유통·물류 체계 선진화: 디지털 경매시스템 운영, 생산유통연계시스템 활성화, 화훼물류추적시스템 운영, 판로 다양화, 공동선별장 자동화 및 콜드체인 구축 등
- 융·복합 및 가공산업 육성: 의료 및 바이오와 융합산업화, 식음료 가공산업 육성 등
- 생산단지와 연계 소비 확산: 화훼융·복합센터 등에서 공동소매장, 홍보공간, 힐링 공간, 체험정원, 테마정원, 치유정원, 관광, 소비문화 확산 등

○ 공동이용시설

- 생산자 공동이용시설 구축: 공동생산시설, 재생에너지시설, 종묘시설 등
- 선진 유통체계 구축: 공동유통시설, 디지털경매시스템, 공동판매시설(가든센터), 화훼생산이력온라인관리시스템 등 스마트화훼 시스템 구축
- 판매·전시관·박물관 구축: 화훼류, 가공상품, 융·복합상품 등
- 소비자 접점 확대를 위한 공간 구축 및 확대: 꽃문화체험공간, 청년창업공간, 로컬플라워마켓, 꽃카페, 4계절 야외정원, 자전거 꽃길, 꽃벨트 등

○ 역량 강화

- 생산 역량 강화 프로그램 운영: R&D 강화, 교육 및 세미나, 계약재배 활성화 생산이력온라인시스템 구축 등
- 도·소매 유통시장의 균형적 발전: 도소매시장 운영, 계약재배, 홍보 등
- 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화: 교육, 세미나, 창업지원 테스트베드 등

- 꽃 소비 인식 전환: 정원, 전시회, 박람회, 축제 개최, 지역사회 연결 프로그램 운영

○ 지원체계 및 정보시스템 구축

- 화훼산업 디지털플랫폼 구축: 화훼종합정보관리시스템 개발 및 운영, 데이터베이스 구축, 화훼산업 디지털플랫폼 구축 등
- 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보
- 화훼산업 지원조직 구성: 조직화(생산농가 간, 농가와 유통사업자 간), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등), 플랫폼 구축(사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 등)
- 화훼문화 진흥: 화훼문화진흥센터 건립, 화훼통합자조금 설립 등

□ 가치사슬별 추진과제

○ 생산

- 사업활성화(SW): 화훼 진흥지역 조성(집적화, 조직화), 스마트화훼 운영, 계약재배 등 생산성 증대 및 안정화(가공업, 유통업, 융·복합산업 등과 연계)
- 공동이용시설 지원(HW): 공동생산시설(수직정원 등), 종자은행 구축, 지속가능한 신재생에너지 시설 구축(기후변화, 에너지비용 절감), 스마트화훼시설 구축
- 역량 강화 지원(SW): 육종연구 등 R&D 강화(개별농가, 지자체), 교육과 세미나, 포럼(농가 및 청년 농부, 기술 농법, 농가 창업 교육 등)
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW): 조직화(생산농가), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등) 지원체계, 화훼종합정보관리시스템, 화훼산업 디지털플랫폼, 생산데이터베이스 구축 등

○ 유통

- 사업활성화(SW): 전자경매시스템 운영, 화상경매시스템 운영, VR·AR경

매시시스템 운영, 판로 다양화(직거래 장터, 소매장 판매, 온라인 판매, 로컬플라워마켓 운영, 유통업자 계약재배 등), 공동선별장 자동화, 스마트물류(유통기업 연계) 체계 구축

- 공동이용시설 지원(HW): 가든센터 등 공동판매장 구축, 공동유통시설(저온 저장소, 습식 유통 등), 공동선별장 개·보수, 공동집하장 구축, 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화류 출하 차고시설 설치, 스마트물류 추적 시스템 구축, 로컬플라워마켓 소매장 구축 등
- 역량 강화 지원(SW): 소매·유통·판매 교육, 온라인판매·유통 교육, 유통·물류 세미나 및 포럼, 농가와 유통업자 간의 유기적 연계(계약재배)
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW): 조직화(생산유통연계), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등), 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보, 화훼산업 유통정보데이터베이스 구축

○ 가공

- 사업활성화(SW): 융합산업화(치유, 복지, 관광, 일자리 등), 가공산업(비누, 향수, 방향제 등), 미용산업(화장품, 다이어트차 등), 식음료산업(장미차, 계절음료, 장미주류 등), 바이오산업(대체의학 등)
- 공동이용시설 지원(HW):
 - (판매장 구축) 가공산업(비누, 향수, 방향제, 화장품 등), 화훼식음료(장미차, 장미막걸리, 장미소주, 장미계절음료, 화훼차, 건강음료 등) 등.
 - (꽃 카페) 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관, 선인장전시관 등에 화훼식음료 카페 구축.
 - (전시관) 가공산업, 융·복합산업, 화훼류, 장미 등
- 역량 강화 지원(SW)
 - 미래산업 방향 구축을 위한 교육 및 세미나 개최, 전시관 및 박물관 운영 등
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW)
 - 화훼산업 정보시스템구축, 화훼산업 디지털플랫폼 구축 등으로 사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 구축

○ 소비

- 사업활성화(SW): 원예치유 및 치유가드닝 프로그램, 테마프로그램, 체험 프로그램 및 체험정원, 로컬플라워마켓(복합형 체험농장, 농장 내 직판장, 소매장 등) 운영
- 공동이용시설 지원(HW): 화훼전시관, 화훼박물관, AR/VR 체험관 구축, 교육, 체험, 꽃&문화, 테마 공간조성, 꽃벨트 구축, 4계절 야외정원 구축 및 자전거 꽃길 조성, 쉼터, 카페, 커뮤니티 공간 조성, 치유정원 구축 등
- 역량 강화 지원(SW): 전시회, 박람회, 꽃, 문화 축제 개최, 치유정원, 힐링 공간, 커뮤니티 운영, 전시 공간(4계절 야외정원), 장미박물관, AR/VR 체험관 운영 등
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW): 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보

□ 연차별 추진과제

○ 2024년: 화훼산업 진흥지역 조성, 화훼시설 기반 체계 구축 및 개·보수

- 사업활성화지원(SW): 진흥지역 조성, 공동선별장 선진화(저온저장고, 습식박스, 콜드체인, 공선자동화 등)
- 공동이용시설지원(HW): 공동유통시설 개·보수(절화공선장 및 분화공선장 개·보수, 공동판매장 시설보수), 도로개·보수(화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화 선별장 차고지 확보)
- 화훼융·복합센터와 고양꽃전시관에 화훼 직판 및 소매장 구축, 선인장전시관 내 교육장 및 전시관 구축, 자유로 및 행주산성 등 가든센터 구축
- 역량 강화 지원(SW): 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최, 판로 개척 등
- 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 집적화, 생산농가 중심의 조직화 및 협의회 구성, 정보시스템 구축, 농창업정보플랫폼 운영, 화훼브랜드 개발 및 상표등록

- 2025년: 화훼 소비 점점 확대를 위한 시설 구축, 인식 전환 및 소비문화 확산
 - 사업활성화 지원(SW): 스마트화훼, 스마트 물류, 직판 및 소매장 운영, 가공산업 육성
 - 공동이용시설지원(HW): 화훼융·복합센터 내 온실직판장 및 꽃문화 체험 공간 구축, 고양꽃전시관 내 꽃전시관·교육장·체험관·카페 등 구축, 선인장전시관 내 체험관·교육장·카페 등 구축, 온라인판매망 구축 등
 - 역량 강화 지원(SW): 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최, 차별화된 전시회 및 박람회 기획, 개최 등
 - 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 생산유통 조직화 및 협의회 운영, 데이터베이스시스템 구축, 화훼브랜드 홍보
- 2026년: 화훼 가공산업 육성, 디지털경매시스템 도입으로 유통선진화, 관광산업 육성, 지역사회 연계 활성화
 - 사업활성화지원(SW): 가공산업 육성 및 계약재배 체계 구축, 스마트화훼 시스템 구축, 케어팜 등 지역사회 연계 활동, 화훼테마 공간 운영(테마 공간, 전시 공간, 치유 공간, 힐링 공간) 등
 - 공동이용시설 지원(HW): 화훼융·복합센터 내 공동생산시설 구축(리빙랩, 수직정원, 스마트화훼 테스트베드 등), 청년창업 공간 구축, 고양꽃전시관 내 화훼전시관(장미, 화훼, 지역 꽃 등) 구축 및 운영, 선인장전시관 내 가공식품 및 상품 체험관, 전시관, 판매장 운영을 통한 가공산업 활성화, 전자 및 화상경매시스템 등 디지털경매시스템 구축, 꽃벨트 구축, 자전거 꽃길 조성 등으로 관광상품 개발, 명소화 등
 - 역량 강화 지원(SW): 교육, 세미나, 경진대회 개최, 지역사회 화훼연계프로그램 구축 및 화훼체험관(고양꽃전시관, 선인장전시관, 화훼융·복합센터 활용) 운영
 - 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 집적화, 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영, 농창업정보플랫폼 운영 및 화훼브랜드 홍보, 화훼종합정보

관리시스템 구축

- 2027년: 스마트화훼시스템 구축, 육묘 및 육종산업, 화훼 융·복합산업 육성으로 고부가가치화 및 ESG 대응
 - 사업 활성화 지원(SW): 육종, 육묘 및 융·복합산업 육성, 재생에너지 기반 마련, 데이터 기반 생산 및 물류 모니터링 및 스마트화훼팜 구현, 디지털경매시스템 운영, 치유산업 육성
 - 공동이용시설 지원(HW): 융·복합상품 전시관 및 판매장, AR/VR 체험관 및 재생에너지시설 구축, 고양꽃전시관 내 화훼박물관 구축, 4계절 야외 정원 구축으로 관광명소화
 - 역량 강화 지원(SW): 관광상품 개발, 교육·세미나·포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최, AR/VR 체험관, 화훼 전시관 및 박물관 운영
 - 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 화훼디지털플랫폼 구축, 집적화, 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영, 농창업정보플랫폼 운영, 화훼브랜드 홍보, 화훼융·복합센터 내 화훼문화진흥센터와 농민회관 운영

6. 성과관리방안과 사업추진 체계

□ 성과관리 방안

- 화훼산업 진흥지역 진흥계획의 성공적 이행을 위한 성과관리 방안 제시
 - 성과항목과 성과지표를 제시하여 목표 달성에 자율적 수행 유도

□ 사업추진 체계

- 사업추진단은 고양시 농업기술센터 소장을 사업추진단장, 농업정책과장을 부단장으로 하며, 실무위원은 농업기술센터와 (재)고양국제꽃박람회로 구성
- 고양시 화훼산업 발전협의회 구성 주체는 고양시 화훼단체 및 각 주체의 대변

인, 전문가, 가공업자 등 관련자로 구성

- 고양시 화훼산업 진흥을 위한 산업주체 간 협력체계 구축(안)은 생산자, 유통 및 물류, 소비 및 문화 확산 등 가치사슬 주요 참여자로 구성
- 생산농가를 중심으로 하는 조직화 활동은 농가 간 유기적 조직화, 생산 농가와 유통업 간 협업, 생산 농가와 가공 및 융복합산업 협업, 농가 조직화를 통해 정보 공유, 교육, 세미나, 포럼 등을 통해 미래산업 발전계획 수립

□ 협력네트워크 구성

- 고양시의 화훼자원을 활용하여 화훼산업 산·학·연·관 협력체계 구축
- 농협대학교, 한국화훼농협, 고양국제꽃박람회, 선인장다육식물연구소, 한국화훼협회 및 화훼산업특구 입주자회 등으로 구성된 유기적 네트워크 체계 구축

7. 정책제언

□ 고양시 화훼산업 진흥지역 기본계획 수립

- 국내외 및 고양시 화훼산업 현황 분석
- 국내외 화훼산업 육성 정책 및 추진사업 분석
- 고양시 화훼산업 진흥지역 발전 방향 도출, 제안
- 고양시 화훼산업 진흥지역 사업(안) 제안
- 성과지표 개발 및 관리 방안(안) 제시
- 고양시 화훼산업 진흥지역 발전 방안 제안

제 1 장

연구의 개요

제1절 연구 배경 및 필요성

제2절 연구 목적 및 기대효과

제3절 선행연구

제4절 연구 내용 및 방법

제절 연구 배경 및 필요성

1. 연구 배경

- 고양시는 2006년 중소벤처기업부로부터 화훼산업특구로 지정받은 이후 현재까지 화훼산업생태계 구축과 육성을 위해 노력함. 2021년 고양시 전체 화훼농가 수는 556호이며 화훼면적은 188.5ha임. 화훼류 생산량은 35,093톤(178.3ha), 생산액은 38,291백만원임. 2006년 1,500가구 이상의 농가가 화훼산업에 종사하였으나, 농가 수가 지속적으로 감소하여 현재는 3분의 1 수준임.
- 고양시뿐만 아니라 전국적으로 화훼산업은 하향세임. 화훼농가 수는 2003년 1만 3천여 호로 최대치를 기록했으며, 생산액과 재배면적은 1조 1천억 원, 8천여 ha로 2005년 최고치에 달했음. 1인당 최대 소비액도 2005년 2만 1,000원으로 최고치를 기록함. 수출액은 2010년 1억 3백만 달러로 최고치에 달함.
- 2020년 기준으로 농가 수 7,069호, 재배면적 4,244ha, 1인당 소비액은 1만 2,000원, 수출액은 1,700만 달러로 모두 감소함. 2021년 화훼 재배농가는 7,009호로 2020년 대비 0.8%(60호) 감소, 재배면적은 4,218ha로 2020년(4,244ha) 대비 1.9%(81ha) 감소하였고, 판매량은 734백만 분/분으로 2020년 대비 1.6%(12백만 분/분) 감소하였으며, 판매액은 5,382억 원으로 2020년 대비 2.2%(113억 원) 증가하였음.¹⁾
- 농림부는 화훼산업의 진흥을 위해 「화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률」(이하 「화훼산업법」)을 제정함. 화훼산업법은 2020년 8월 21일 처음으로 시행됨에 따라 농림부는 2021년 12월 31일 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022-2026)」을 수립함.

¹⁾ 대한민국 정책브리핑(2022.08.30). 2021년도 화훼 재배현황 조사결과

- 2022년 12월 「화훼산업 진흥지역 육성계획」을 발표함에 따라 농림부는 2025년까지 권역별 1개소, 전국 총 5개소를 선정할 계획으로 「화훼산업 진흥지역 지정 공모사업」을 발표하였음. 전국 유일무이의 화훼산업특구인 고양시는 화훼산업 진흥을 위해 고양시 화훼산업 진흥지역 육성계획(2024~2027)」의 수립이 필요함.

2. 연구 필요성

- 국제적으로 대표적인 화훼국가인 네덜란드, 일본, 베트남, 중국, 아프리카 국가 등은 화훼산업을 타 산업과 융합하여 미래산업으로 가치화하고 있음. 국외 시장은 화훼시설물의 현대화와 스마트화로 수출 물량과 수출액도 증가하고 있음.
- 국외 시장이 시장성 높은 상품으로 시장 규모를 확대해 나감에 따라 국내의 생산 기반이 급격히 감소하고 있음. 현 추세 유지 시 2035년에는 현 재배면적의 절반인 2만여 ha로 감소하여 국내 화훼산업 시장의 생산 기반 붕괴가 우려됨.
- 화훼²⁾는 주산지 지정 품목이 아님에도 특정 지역에 생산지가 집중된 경향이 있음. 2021년 화훼산업의 주요 특징 중 하나가 재배면적 감소와 소비 위축 등의 영향으로 판매량이 줄어들어도 불구하고 전북은 300만 본 증가, 부산과 충남의 판매량은 각 100만 본 증가함.³⁾
- 국내 내수시장의 포화로 고양시의 화훼농가 수와 판매량 등은 감소하고 있으나 용인 남사, 충북 음성 등 경기 남부와 중부 지역을 중심으로 화훼산업은 성장하고 있음.
- 국내 화훼산업은 농업생산액 중 0.9%의 낮은 비중으로 대규모 재정지원이 어려움. 따라서 농림부는 선택과 집중에 따라 화훼산업이 집적화된 지역을 중심으로 정책역량과 재정지원을 집중할 계획임. 이에 농림부는 성장 잠재력이 높고, 재배지가 집적되고,

2) 화훼 주생산자: 국화 스프레이(태안 38.6%), 장미 스프레이(김해 29.3%), 안개초(창원 37.9%), 접목 선인장(음성 30.9%), 프리지아(이천 40.6%) 등

3) 대한민국 정책브리핑(2022.08.30.). 2021년도 화훼 재배현황 조사결과

체계적인 지역 정책과 재정지원이 가능한 지역을 화훼산업 성장모델로 지정하여 집중적으로 육성할 것을 발표함.⁴⁾

- 2019년 8월 20일 「화훼산업법」을 제정하여 화훼산업진흥지역을 육성할 수 있는 법적 근거를 마련하고 2021년 12월 31일 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」을 통해 화훼산업의 경쟁력 강화를 위한 진흥지역 지정과 육성계획을 발표함.
- 농림부가 화훼산업 육성을 위한 법령을 제정하고 종합계획 수립에 따라 진흥계획을 발표함. 경기 북부 제1의 화훼생산단지이자 국내 유일무이의 화훼산업특구인 고양시는 화훼산업 진흥을 위한 진흥계획을 수립하고자 함.

4) 대한민국 정책브리핑(2022.08.30.). 2021년도 화훼 재배현황 조사결과

제2절 연구 목적 및 기대효과

1. 연구 목적

- 고양시 화훼산업 진흥을 위해 진흥지역 지정과 이에 따른 육성 방향 및 방안을 구축함.
- 화훼생산농가의 집적화와 화훼산업 진흥지역 지정으로 안정적인 생산 기반을 구축함.
- 화훼농가 조직화, 화훼품질 규격화와 맞춤화 등 경쟁력 제고로 고부가가치화함.
- 고양시 화훼산업 발전 및 도시브랜드로서 꽃의 가치 향상을 위한 방안을 모색함.
- 고양시 화훼산업의 고부가가치화와 미래산업으로 발전 방향을 제시함.

2. 단계별 목적

1) 단기

□ 1단계: 진흥지역 조성(집적화, 조직화, 협의회 구성)

- 화훼 생산농가를 중심의 집적화하고 진흥지역을 조성함.
- 농가 및 생산, 유통, 판매로 구성되는 가치사슬을 유기적으로 연계하여 조직화함.
- 농가와 전문가 그리고 관계기관 등이 참여하는 협의회를 구성하여 화훼산업 발전 방향과 의견 조율 등을 통해 화훼산업 진흥의 토대를 마련함.

2) 중장기

□ 2단계: 화훼산업생태계 구축(생산 증대, 유통 활성화, 소비 확산)

- 집적화된 진흥지역을 중심으로 생산 증대, 유통 활성화, 소비 확산 등 가치사슬 생태계가 유기적으로 연동되는 화훼산업생태계를 구축함.

□ 3단계: 화훼산업 고부가가치화(가공산업, 융합산업, R&D산업)

- 3단계는 화훼산업의 가공산업화, 융합산업화를 통해 고부가가치화함.
- 육종연구(R&D) 등을 통한 우수 종자 및 품종을 개량하고 개발함.

□ 4단계: 화훼산업 클러스터화(클러스터 내 가치사슬생태계 집적화)

- 장기적으로 네덜란드 애그리포트 A7 지역과 같은 화훼클러스터 구축을 목표로 함.
- 육종연구(R&D) 등을 통해 우수 종자와 품종을 개량, 개발함.
- 화훼산업 지원을 위한 화훼종합정보관리시스템 등 디지털플랫폼을 구축, 운영함.
- 화훼문화진흥센터 건립, 화훼통합자조금 설립 등을 통해 진흥 및 금융 등을 지원함.

3. 기대효과

- 생산단지를 중심으로 화훼자원의 집적화를 통한 진흥 토대 마련
- 개별농가 중심에서 생산단지 중심의 농가 유기적 조직화를 통한 생산 역량 강화
- 협의회 구성과 운영을 통한 자원의 집적화 및 미래산업으로 발전 방향 제시
- 유기적 가치사슬과 화훼산업생태계 구축을 통한 생산 증대, 유통 활성화, 소비 확산
- 화훼산업과 가공산업, 융복합산업, 육종 등 R&D산업 및 창업촉진으로 고부가가치화
- 화훼자원이 고양시를 중심으로 초집적화될 수 있도록 네덜란드의 애그리포트 A7단지⁵⁾ 화훼클러스터를 벤치마킹하여 고양시에 맞춤형 클러스터화 조성

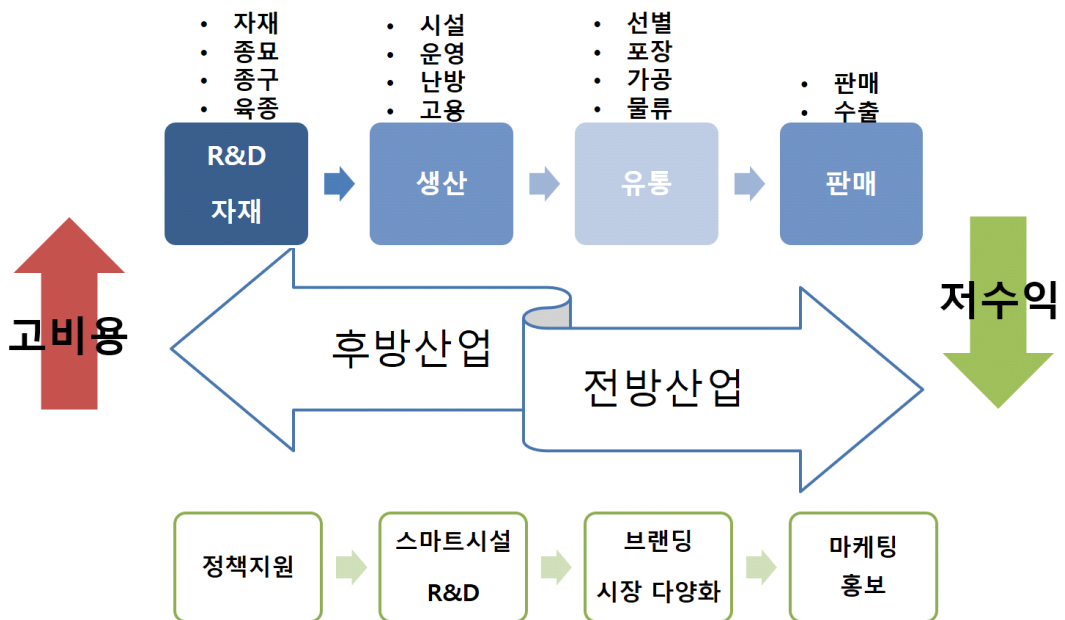
⁵⁾ 안동MBC PLUS(2020.03.25.), 미래농업 스마트팜 [애그리포트 A7첨단 유리온실단지], <https://www.youtube.com/watch?v=XSSo6Pk5p-Y>

제3절 선행연구

1. 선행연구

- 고양시정연구원은 2020년 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구」를 통해 스마트화훼 융복합플랫폼 구축과 화훼산업생태계 구축 방안을 다음과 같이 모색함.

[그림 1-1] 고양시 화훼산업 가치사슬체계 운영효율화



<자료> 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

- 네덜란드를 비롯하여 유럽 및 아시아 국가들의 스마트화훼 정책과 사례 등을 통해 스마트화훼산업 육성 현황을 살펴봄. 또한 스마트팜 관련 정책과 사례 등을 통해

꽃의 소비와 체험, 관광, 창업, 가공, 연구의 체계적 지원을 위한 스마트화훼융·복합플랫폼 구축 방안을 제시함.

- 고양시 화훼산업특구인 원당과 주교를 중심으로 화훼산업육성을 위한 가치사슬체계 운영 효율화를 제안함. 이를 위해 화훼단지 미래 활용 방향, 가치 창출 방안, 체험, 교육과 연계한 시장의 다변화, 타 지자체와 중앙정부의 협력 모델, 스마트화훼 클러스터 가치사슬 통합시스템 구축, 화훼산업 연구단지 조성, 고양시 국제꽃박람회 개선 방향, 이미지 전자경매와 비대면 온라인 유통 방안 등을 제시함.

2. 관련 연구

- 농림부는 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」을 발표했으며, 이는 화훼산업 기반 구축 및 일상 속 화훼소비문화 정착을 목적으로 생산 기반 조성 및 유통체계 선진화 등을 계획함.
- 네덜란드는 화훼산업 육성을 위해 기술개발 및 작물의 선진화를 위해 노력함. 진흥지역인 그린포트와 민관협업단지인 시드밸리제도를 운영하고 있음. 그린포트는 정부 주도 하에 6개의 클러스터로 구성되며 진흥지역 육성 후 융복합, 민관협력을 통해 가치사슬체계를 확장할 계획임. 연합연구단지인 시드밸리는 다국적기업이 참여하는 민관합작투자 사업을 통해 연구와 미래산업화를 추진함.
- 일본은 화훼산업 진흥을 위해 2014년 「화훼 진흥에 관한 법률(화훼진흥법)」을 제정함. 지방정부와 협업을 통한 예산 투입을 통한 농가 지원, 협력프로그램 운영, 생산과 유통구조의 개선, 우수농가 세계 대회, 예산 및 상금 등의 인센티브 등을 지원함. 남미 농가를 중심으로 화훼농가의 성장과 틈새 화종 도입, 아오모리현, 아이치현 등을 중심으로 일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책 사례 등을 살펴봄.
- 자원순환형 네트워크 첨단농업시스템 조성 사례로 첨단농업파크의 개념과 도입 배경을 살펴보고 국내외 활용사례로 로테르담 항구지역 델타파크, 항만지역의 비료 처리회사,

시설원예단지의 결합 형태인 바이오파크 테르뉴젠, 김제 중촌 녹색마을, 구례 자연드림 파크, 괴산 농업단지 사례 등을 살펴봄.

○ 이 외에도 다양한 화훼산업연구가 진행되고 있으며 다음과 같이 살펴봄.

[표 1-1] 화훼산업 선행 및 관련 연구 요약

구분	연구목적	연구방법	주요 연구내용
선행연구	<ul style="list-style-type: none"> 연구명: 고양시 화훼산업육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로 연구자: 고양시정연구원(이현정 외, 2020) 연구목적: 고양시 스마트화훼 융·복합플랫폼 구축방안과 화훼산업생태계 구축 방안 	<ul style="list-style-type: none"> 선행연구 자료조사 정책조사 심층면접 자문회의 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼산업 정책 현황 고양시 화훼산업 정책 현황 국내외 화훼산업 사례 및 정책 현황 스마트팜 현황 고양시 스마트화훼 융·복합플랫폼 정책제언
	<ul style="list-style-type: none"> 연구명: 제1차 화훼산업육성 종합계획 (2022~2026) 출처: 농림축산식품부(2021.12.31) 연구목적: 화훼산업 기반 구축 및 일상 속 화훼 소비문화 정착 	<ul style="list-style-type: none"> 현황조사 여건분석 정책조사 	<ul style="list-style-type: none"> 지속 가능한 생산기반 조성 선진 유통체계 전환 소비 확대를 위한 수요 창출
관련연구	<ul style="list-style-type: none"> 연구명: EU 주요국, ICT 기반한 디지털 농업 스마트팜 출처: 한국농수산식품유통공사 파리지사(2019.09) 연구목적: 미래 4차 산업으로 정보통신 기술(ICT)를 농업에 접목시켜 농업의 생산성 향상을 위한 스마트팜에 관한 연구 	<ul style="list-style-type: none"> 선행연구 EU 국가 사례조사 시장조사 	<ul style="list-style-type: none"> 농업과 ICT 결합의 배경 및 원인 현황분석 스마트팜에 관한 심층분석 EU 유럽 국가별 ICT 접목 및 산업화 사례 및 유형별 분석 향후 시장성 및 정책제언
	<ul style="list-style-type: none"> 연구명: 새만금 간척지에 AgroPark 개념 도입을 위한 해외 출장 결과보고 출처: 한국농촌경제연구원(2012.7) 연구목적: 새만금 간척지에 AgroPark (환경 사회문제에 대한 지속가능한 해결 방안으로 등장한 도시농업)개념 도입을 위한 선진국 견학 및 자료 수집, 전통농업과 차이가 있는 AgroPark EU 사례조사 및 활용에 관한 현장 조사 	<ul style="list-style-type: none"> 현장답사 유형별 사례조사 현장관계자 간담회 자문회의 	<ul style="list-style-type: none"> AgroPark 개념정리 EU 내 농업경영 활용 실태 Agriport A7 경영사례 현장 조사 독일 소재 서유럽 농산물 공급 유통 업체 사례조사 유통 기한이 지난 상품을 재처리 활용사례 조사
	<ul style="list-style-type: none"> 연구명: 스마트팜 실태 및 성공 요인 분석 연구자: 한국농촌경제연구원 	<ul style="list-style-type: none"> 선행연구 자료조사 정책조사 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트팜 정의와 정책의 개념 및 선행연구 조사 스마트팜에 관한 우리나라 추진상황 및 보

[표 1-1] 화훼산업 선행 및 관련 연구 요약

구분	연구목적	연구방법	주요 연구내용
	(2016.08.31.). 김연중 외 2인 • 연구목적: 농업의 IT-BT-NT 융합을 통한 농업의 신성장 동력의 축으로서 스마트팜에 관한 운영실태 및 발전 방안연구	• 실태조사	급 현황 실태 조사 • EU 스마트팜 성공사례요인 분석 • 시사점 도출 및 발전 방향에 관한 제언 등
	• 연구명: 국내외 화훼시장 변화와 틈새 화종 도입 사례 • 연구자: 화훼산업협회(2018.5). 이재신 외 3인 • 연구목적: 국내 화훼산업 발전을 위한 해외 화훼 성장 사례 비교	• 사례조사	• 2016년 기준 국내 화훼재배 농가 및 수익이 감소하는 가운데 아프리카, 남미 중심의 해외 화훼농가 성장에 관한 원인 분석 • 원인: 아프리카, 남미 일부 국가의 경우 선진 화훼국가에서 재배가 감소하는 화종 재배를 통한 시장 확대 • 대체상품 개발육성을 통한 다품종 소량 생산으로 생산 상품 확대 및 보급 • 재배 환경(비가림하우스) 재배 토지 다양화를 통한 생육 환경 변화 및 경영 개선
	• 연구명: 일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책 • 연구자: 유지은(2020.1.20.), 세계농업, 233호, 한국농촌경제연구원 • 연구목적: 국내 화훼산업의 위축의 원인 및 해결방안으로 아시아 최대 화훼소비국인 일본의 정책연구를 통한 개선방안 모색	• 선행연구 • 자료조사 • 정책연구 • 사례조사	• 일본의 화훼시장 현황 및 유통구조 조사 • 일본 정부의 화훼산업육성을 위한 정책조사 -> 각 시도별 추진사업 특성 조사 및 사업조사 • 아오모리현, 아이치현 사례 분석 • 화훼산업 진흥정책을 위한 기술 접목 사업 등에 관한 분석 제언
	• 연구명: 자원순환형 네트워크 첨단농업 시스템 조성 사례 및 시사점 • 연구자: 서동운 & 정남수(2014), 한국농공학회지 56권 4호 • 연구목적: 세계적으로 기후변화 및 도시 집중에 따른 문제해결을 위한 기술도입에 있어서 농업 분야에 있어서 국제적 경쟁력 확보를 위한 농업의 첨단기술 접목 및 활용방안에 관한 연구	• 선행연구 • 사례조사 • 요인분석 • 정책연구	• 첨단농업파크의 개념과 도입 배경에 관한 연구 • 첨단농업파크에 관한 쟁점 연구 • 첨단농업파크의 활용 사례에 관한 국내외 연구 - 델타파크(로테르담항구지역과 농업생산-산업의 결합형태) 유형 연구 - 바이오파크 테르뉴젠(흥민지역의 비료처리회사와 시설원예단지의 결합형태) 유형 연구 그 외 기타 3개의 사례조사 - 국내 김제 중촌 녹색마을 및 구례 자연드림파크, 과산 농업단지 사례조사 및 농업 정보시스템 이지팜에 관한 소개
	• 연구명: 주요 시설원에 작물의 선진국 생	• 현장답사	• 바렌체 DC: 성공적인 대규모화 전문화 혁

[표 1-1] 화훼산업 선행 및 관련 연구 요약

구 분	연구목적	연구방법	주요 연구내용
	산구조 조사(네덜란드) • 연구자: 환경·자원연구센터(2018.6), 서대석 • 연구목적: 파프리카, 토마토 등 주요 시설원예작물 생산성 세계 1위 국가인 네덜란드의 생산기술 및 유통구조 파악을 통한 성공요인 분석 조사	• 사례조사	신 농단지 성공 요인 분석 • 서톤(Certhon): 전 세계 대상의 온실 설치 및 컨설팅을 수행하는 원예설계 및 시공 전문업체의 기업 사례 분석 • 달셈(Dalsem): 디자인 생산, 물류 등에 관한 서비스를 제공한 첨단 원예 온실 프로젝트 공급 전문기업 • 델파아: 네덜란드 정부지원기관으로 설립 운영된 농업 연구개발 및 컨설팅 전문업체 조사
본 연구	• 과제명: 고양시 화훼산업 진흥지역 육성 계획 • 연구목적: 화훼산업 진흥지역 지정에 따른 육성 방향 및 계획 수립	• 문헌연구 • 현황연구 • 사례연구 • 정책연구 • FGI • 자문회의	• 화훼산업 진흥지역 개념 정의 • 국내외 화훼산업 현황 및 사례조사 • 화훼산업정책조사 • 고양시 화훼산업 생산지 집적화 방안 • 고양시 화훼산업 농가 조직화 방안 • 고양시 화훼산업 협의회 구성 방안 • 진흥지역 연차별 사업계획 및 추진방안
	차별성 • 고양시 화훼산업 진흥지역 지정 • 고양시 화훼산업 생산지 집적화 방안 - 생산단지 중심 유통, 가공 등 화훼산업 인프라 집적화 • 고양시 화훼산업 농가 조직화 방안 - 생산자 간 협력체계 구축 및 대내외 환경 변화 대응 가능한 조직역량 강화 • 고양시 화훼산업 진흥지역 육성계획 수립		

〈자료〉 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로.」 이현정 외, 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」,
 한국농수산식품유통공사 파리지사(2019.09), 「EU 주요국, ICT 기반한 디지털 농업 스마트팜」,
 한국농촌경제연구원(KREI)(2012.7), 「새만금 간척지에 AgroPark 개념 도입을 위한 해외 출장 결과보고」,
 한국농촌경제연구원(2016.08.31), 「스마트 팜 실태 및 성공 요인 분석」, 김연중 외 2인,
 화훼산업협회(2018.5), 「국내 외 화훼시장 변화와 틈새 화종 도입사례」, 이재신 외 3인,
 유지은(2020.1.20), “일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책.” 세계농업, 233, 한국농촌경제연구원.
 서동운, 정남수(2014), “자원순환형 네트워크 첨단농업시스템 조성 사례 및 시사점.” 한국농공학회지, 56(4),
 환경·자원연구센터(2018.6), 「주요 시설원예 작물의 선진국 생산구조 조사(네덜란드)」, 서대석.

제4절 연구 내용 및 방법

1. 화훼산업 육성계획 수립 방향

1) 연구 내용

- 화훼산업 진흥지역 육성계획 수립 방향 도출을 위해 고양시 화훼산업 환경을 살펴봄.
- 국내외 화훼산업과 고양시 화훼산업의 일반현황을 살펴봄.
- 계획 수립을 위해 고양시 진흥지역 대상과 환경을 분석함.
- 고양시 화훼산업 기존 정책을 살펴보고 평가함.

2) 연구 방법

- 고양시 화훼산업 대내외 환경 분석은 문헌분석 및 2차 자료를 중심으로 이루어짐.
또한 화훼산업 종사자 간담회 등을 통해 화훼산업 정책 전반에 대한 의견을 수렴함.
- (대외환경) 문헌분석과 국내외 현황 분석을 통해 화훼산업 현황을 검토함.
- (대내환경) 지리적 특성, 행정구역, 면적, 재정 규모, 인구, 농업 현황을 분석함.
- (환경자원) 진흥지역의 환경 분석 자료는 교통, 생산, 유통 현황을 통해 위치, 접근성, 입지 여건 등을 분석함.
- (생산자원) 진흥지역 대상지 생산 분석 자료는 대상지 면적, 참여 농가 수, 주요 품목, 생산 규모를 분석함.
- (생산 현황) 진흥지역 생산단지 현황은 품종(절화류, 분화류), 농가 수, 면적, 생산량, 판매액, 전국 비중(면적 기준) 자료를 중심으로 이루어짐.
- (유통 현황) 화훼유통시설, 판매시설, 공동선별장 등의 운영 현황을 조사 분석함.

2. 고양시 화훼산업 추진 현황 및 정책사업 분석 평가

1) 연구 내용

- 고양시는 2006년 화훼산업특구로 지정되어 주교와 원당의 화훼단지를 중심으로 화훼 산업을 육성해 왔음. 고양시 화훼산업 자원 현황과 추진사업을 살펴봄.
- 고양시는 화훼산업 육성을 위한 정책사업으로 스마트원예단지 기반 조성, 수도권 화훼종합유통센터 건립하여 운영하고 있으며, 고양국제꽃박람회 개최, 화훼농가 보조 사업, 화훼육성 연구사업 등을 추진함.
- 화훼산업 진흥지역 육성을 위해 화훼산업 육성 현황과 정책 등을 살펴보고 분석 평가함.

2) 연구 방법

- 화훼산업 분석 자료로 생산, 유통, 시설, 사업, 정책 등을 활용함.
 - (생산자원) 주교화훼단지, 원당화훼단지, 가좌지역 등 고양시 화훼생산 지역
 - (유통자원) 화훼유통·판매시설, 공동선별장의 운영 현황과 수도권화훼종합유통센터 등
 - (시설자원) 스마트원예단지기반조성 사업, 스마트시설지원사업, 수직농장 등
 - (지원사업) 화훼농가 보조사업, 화훼육성 연구사업 등
 - (정책지원) 고양국제꽃박람회 개최, 공동판매장 구축, 꽃소비문화 확산 등

3. 고양시 화훼산업 현황 분석

1) 연구 내용

- 화훼산업 진흥지역 기본계획 도출을 위해 고양시 화훼산업의 환경 분석, 실태 분석, 원예산업정책을 포함하여 각종 기본계획 및 정책 방안을 분석함.

- 화훼산업 진흥지역 육성을 위해 필요한 추진사업 및 정책 수립을 위해 화훼산업 전문가 자문회의와 화훼산업 종사자 간담회 등을 통해 수렴된 의견을 참조함.
- 고양시 화훼산업 SWOT 분석에 기반하여 화훼산업 진흥지역 육성 방향을 도출함.

2) 연구 방법

- 진흥지역 기본계획 수립을 위해 주교, 원당, 가좌의 화훼단지 중심으로 사업 활성화 지원(SW), 공동이용시설 지원(HW), 역량 강화 지원(SW) 관련 간담회를 개최함.
- 화훼산업 종사자의 애로사항 및 정책건의 사항을 수렴함.
- 화훼산업의 고부가가치화와 유통 활성화를 위해 화훼전문가 자문회의를 개최하고, 한국화훼농협과 FGI를 수행함.

4. 고양시 화훼산업 진흥지역 기본계획 구성(안)

1) 연구 내용

- 고양시 화훼산업 진흥지역 육성(2023~2026년)을 위한 비전과 목표를 제시함.
- 사업실천전략은 집적화, 조직화, 협의회를 구성하고 생산집적화, 유통체계구축, 가공산업육성과 소비 확산으로 함.
- 사업실천과제는 사업 활성화 지원(SW), 공동이용시설 지원(HW), 역량 강화 지원(SW)과 지원체계 및 정보시스템(SW/HW) 구축으로 함.

2) 연구 방법

- 고양시 화훼산업 진흥을 위한 비전, 목표, 사업(안)은 고양시 농업정책과 실무협의회, 화훼산업종사자 간담회, 전문가 자문회의 등을 통해 수립함.

- 농업정책과 실무협의회는 육성계획 비전, 목표, 과제, 성과지표(안)를 검토함.
- 화훼농업인과는 유통시설 확보, 홍보와 신규 사업 발굴에 초점을 두어 논의함.
- 화훼산업의 유통 및 마케팅 활성화, 화훼체험, 화훼 소비 문화 확산, 화훼친화사업, 힐링 및 치유사업, 가공산업 등을 자문함.
- 화훼산업이 융복합산업으로 고부가가치의 미래산업화 방안 등을 자문함.

5. 고양시 화훼산업 진흥지역 사업계획

1) 연구 내용

- 사업추진계획은 사업별, 연차별 개요, 목표, 사업 내용, 성과지표와 파급효과 등으로 구성됨.
- 연차별 사업추진계획은 2024년부터 2027년까지로 하며 다음과 같음.
 - 2024년: 화훼산업 진흥지역 조성, 기반시설 개·보수
 - 2025년: 화훼 유통 활성화와 소비 점점 확대를 위한 시설 구축, 인식 전환, 소비문화 확산
 - 2026년: 화훼 가공산업 육성, 디지털경매시스템 도입으로 유통선진화, 관광산업 육성 및 지역사회 연계 활성화
 - 2027년: 스마트화훼 구축, 육묘·육종산업, 화훼 융복합산업 육성으로 고부가가치화 및 ESG 대응
- 고양시 화훼산업 진흥지역 연계 추진사업으로 화훼산업 관련 기업 유치, 창업 연계 방안, 가공산업 활성화 방안 등을 도출하고 파급효과 등을 살펴봄.

2) 연구 방법

- 고양시 화훼산업 사업계획은 고양시 농업정책과 실무협의회, 화훼산업종사자 간담회, 전문가 자문회의 등을 통해 수립함.

- 농업정책과 실무협의회는 수행 가능한 계획부터 미래산업 육성 계획을 검토함.
- 화훼농업인이 우선적으로 필요로 하는 사업을 순차적 추진하는 데 초점을 둠.
- 고양시 화훼산업의 유통 및 마케팅 활성화, 화훼체험사업, 친화사업, 힐링 및 치유사업, 가공산업 등의 단계적 추진에 중점을 둠.
- 화훼산업 연계 추진사업으로 기업 유치, 창업, 가공산업 및 융·복합산업 육성 등을 지문함.

6. 성과관리 방안과 사업추진 체계

1) 연구 내용

- 화훼산업 진흥지역 육성계획의 성공적 이행을 위한 성과관리 방안을 제안함.
 - 성과관리 방안은 성과목표 제안, 성과측정지표(안) 개발, 지표 선정 근거와 적절성·타당성을 제시함.
 - 화훼산업 육성 전반의 성과 달성을 위한 정책과제 제안에 따른 성과지표를 제시하여 목표 달성에 자율적 수행을 유도함.
- 성과목표 및 측정지표(안) 개발을 위해 타 분야 기본계획⁶⁾을 참고하였으며, 제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)에서 제시한 주요 사업 영역별, 연차별로 달성 목표를 제시함.
- 성과관리 방안 / 사업추진 체계 / 화훼산업 네트워크 구축

2) 연구 방법

- 성과목표와 지표 개발을 위해 2차 자료 분석과 전문가 자문회의 등을 진행함.
- 분석 자료로는 진흥지역 내 생산, 유통, 시설지원 등과 관련된 자료를 활용함.

⁶⁾ 제1차 청년정책 기본계획 수립연구

- 성과관리 방안, 사업추진 체계 및 화훼산업 네트워크 구축은 농업정책과와 협의함.

제 2 장 화훼산업 진흥지역 육성 현황 분석

제1절 고양시 화훼산업 환경 분석

제2절 국내·외 화훼산업 동향

제3절 국내·외 화훼정책 분석 및 평가

제4절 소결

제절 고양시 화훼산업 환경 분석

1. 고양시 화훼산업 환경

1) 일반 환경

- 고양시 총면적은 268.08km²로 경기도의 2.6%임. 경지가 차지하는 면적은 21.1%, 임야는 31.1%, 기타는 47.8%임. 덕양구, 일산동구, 일산서구 3개 구, 44개 행정동(53개 법정동)으로 이루어짐.
- 2022년 고양시 총예산은 3,072,368백만 원이며 농림 부문은 38,889백만 원으로 총예산의 1.3%에 해당함.
- 총인구는 2020년 1,090,738명이었으며, 농업인구는 16,666명으로 1.5%이며, 농가 수는 5,909호임.
- 2006년 화훼산업특구로 지정받아 수도권 화훼류 유통소비 거점 역할을 하고 있으며, 경기도 화훼산업의 21%를 차지함.

[표 2-1] 고양시 일반현황

구분	현황	
행정구역	행정구	덕양구, 일산동구, 일산서구
	행정동	44개 행정동(53개 법정동)
총면적	총면적	268.08km ² (경기도의 2.6%)
	구성	경지 21.1%, 임야 31.1%, 기타 47.8%
재정규모	총예산(2022년)	3,072,368백만 원,
	농림부문	38,889백만 원(총예산의 1.3%)
인구	총인구(2020년)	1,090,738명
	농업인구	16,666명(1.5%)
	농가수	5,909호

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

2) 화훼산업 환경

○ 화훼산업특구로 지정된 2006년 대비 2020년 화훼 농가 수, 재배면적, 판매량은 전체 화훼류와 절화류, 분화류 모두에서 감소하였음.

- 재배면적: 2006년 564ha에서 2020년 188.5 ha로 66.6% 감소하였음.
- 판매량: 2006년 197,029본에서 2020년 35,884본으로 81.8% 감소하였음.
- 농가 수: 2006년 1,500여 가구에서 2020년 566가구로 62.3% 감소하였음.

[표 2-2] 고양시 화훼 재배현황

(단위: ha, 천본, 천본)

연도	합계(천본, 천본)				절화류(천본)				분화류(난류, 초화류 포함)(천본) ¹⁾			
	면적(ha)		판매량		면적(ha)		판매량		면적(ha)		판매량	
2006	564.0	100.0%	197,029	100.0%	213.0	100.0%	134,137	100.0%	276.0	100.0%	52,592	100.0%
2007	584.6	103.7%	208,354	105.7%	209.9	98.5%	131,778	98.2%	294.1	106.6%	61,176	116.3%
2008	501.5	88.9%	180,360	91.5%	196.1	92.1%	118,010	88.0%	279.0	101.1%	57,243	108.8%
2009	473.1	83.9%	178,350	90.5%	178.8	83.9%	115,625	86.2%	270.0	97.8%	57,540	109.4%
2010	431.4	76.5%	136,286	69.2%	180.8	84.9%	72,986	54.4%	229.6	83.2%	59,000	112.2%
2011	337.7	59.9%	87,555	44.4%	149.3	70.1%	45,007	33.6%	177.2	64.2%	39,585	75.3%
2012	303.4	53.8%	87,933	44.6%	125.0	58.7%	38,199	28.5%	170.8	61.9%	47,580	90.5%
2013	291.1	51.6%	78,833	40.0%	119.5	56.1%	34,940	26.0%	163.6	59.3%	41,727	79.3%
2014	264.5	46.9%	63,995	32.5%	102.3	48.0%	27,639	20.6%	149.8	54.3%	33,997	64.6%
2015	261.7	46.4%	60,422	30.7%	101.0	47.4%	23,441	17.5%	149.7	54.2%	35,837	68.1%
2016	223.3	39.6%	48,237	24.5%	87.2	40.9%	22,036	16.4%	127.8	46.3%	25,589	48.7%
2017	210.7	37.4%	33,555	17.0%	85.7	40.2%	14,369	10.7%	118.6	43.0%	19,053	36.2%
2018	212.7	37.7%	33,428	17.0%	85.3	40.0%	14,289	10.7%	121.6	44.1%	19,007	36.1%
2019	198.5	35.2%	31,478	16.0%	80.5	37.8%	13,236	9.9%	110.3	40.0%	17,769	33.8%
2020	188.5	33.4%	35,884	18.2%	68.0	31.9%	15,881	11.8%	114.4	41.4%	19,819	37.7%

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 고양특례시(2023), 「61회 2021 고양통계연보(2020.12.31.)」; 경기도 고양시 기본통계, 경기도 고양시 (2006-2020), https://stat.kosis.kr/statHtml_host/statHtml.do?orgId=620&tblId=DT_1E00063&dbUser=NSI_IN_620.

주 1) 2018년 분화류-난류(천본), 초화류-화단용(천본) → 분화류(난류, 초화류포함)(천본)으로 통합

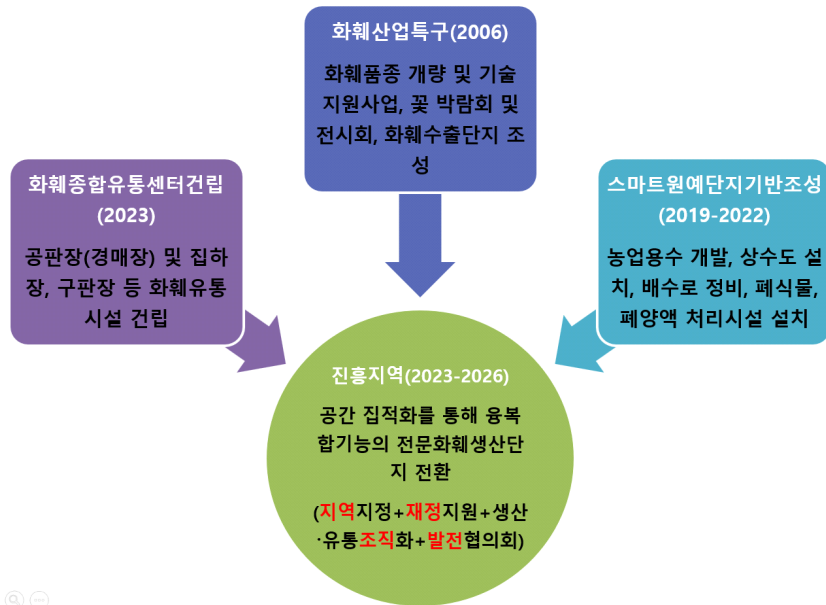
2) 2018년 종자종묘류(구근류 포함) 항목 추가

3) 2018년 전까지 기타항목에 구근류(천구), 종자.종묘류(천본) 포함

3) 화훼재배 주요 지원 환경

- 2006년 고양시는 화훼산업특구로 원당과 주교에 화훼단지를 조성함.
- 2019년부터 2022년까지 스마트원예단지기반조성 사업을 원당과 주교에서 진행함.
- 2023년 현재 공판장, 집하장, 구판장, 수도권화훼종합유통센터를 건립하여 운영함.

[그림 2-1] 고양특례시 화훼재배 주요 지원현황



〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

4) 경기북부 화훼 유통 및 판매 환경

- 고양시는 경기북부에 유일한 수도권화훼종합유통센터 건립으로 대규모 화훼 유통단지로써 유통 활성화에 주된 역할이 기대됨. 양주, 파주 등 경기북부에서 생산된 화훼가 수도권화훼종합유통센터의 국내외 유통망을 통해 원활히 거래될 수 있을 것으로 기대됨.
- 한국화훼농협이 유통 활성화를 위해 고양시에서 현재 운영 중인 사업으로 경매사업, 플라워마트, 생생마케팅, 산지유통, 장미유통 등이 있음.

- 고양시는 개인 농가의 소매 판매 등을 장려하고 이를 위해 유통시설로 공동선별장, 공동판매시설과 홍보 등을 지원할 계획임.
- 유통활성화를 위해 민간유통사업자를 활용한 방안을 모색함.
 - 민간유통사업자인 ‘쭈꾸까’는 국내 꽃 전문 브랜드로 꽃을 정기 구독하는 사업모델을 개발하여 현재 월 4만 명 이상의 꽃 정기구독자를 보유하고 있는 화훼판매업체임. 고양시 (재)고양국제꽃박람회는 ‘쭈꾸까’와 MOU협약을 체결하였으며, 고양시 꽃축제와 관련한 온·오프라인 공동마케팅 업무 수행, 행사 시 플라워체험 원데이 클래스와 파머스마켓 운영, 전국 공공기관을 위한 DIY 플라워 키트 제작 등에 협력할 계획임.

5) 수출입 환경

- 고양시는 1997년부터 고양국제꽃박람회를 통해 수출입 활성화에 주력함. 고양국제꽃 박람회는 지역경제의 활성화 및 일자리 창출에 기여했을 뿐만 아니라, 세계 30여 개국과 화훼네트워크를 구축하여 고양시 화훼 수출 증진에도 기여함.

[표 2-3] 하나로마트 한국화훼농협 수출사업

수출품목	수출국
수출 선인장	• 미국, 네덜란드, 호주, 태국 등
심비디움, 호접란	• 중국, 러시아, 호주 등
장미, 분화	• 일본, 러시아 등

〈자료〉 한국화훼농협(2020), 「한국화훼농협 2020년 1분기 기준 사업보고서」, 고양시정연구원(2020).「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

2. 경제 환경 분석

1) 대규모 개발 사업

- 고양시는 경제자유구역, 일산테크노밸리, K-컬처밸리, 경기고양방송영상밸리, 고양 IP융·복합 콘텐츠 클러스터, 고양영상문화단지, 외국인 의료관광 사업 등 대규모 사업을 추진하고 있음.

[표 2-4] 고양시 대규모 개발사업 추진현황

대규모사업	구분	내용
경제자유구역	A 지구	미래혁신 핵심기술 기반 글로벌 혁신클러스터 조성 - 바이오·정밀의료, 신한류 K-플랫폼, IP콘텐츠 집적사업, 반도체 산업 육성 등
	B 지구	4차 산업혁명 기반 R&D 집적지역 육성 ICT 융·복합 단지 조성, 글로벌 의료관광 허브 조성, 글로벌 교류협력 거점 조성 등
	C 지구	지능형 시스템 테스트베드 조성 경기북부 신성장 전략거점 조성, 선순환 산업 생태 환경 조성, 혁신생태계 신모델 제시, 지역 전략산업 클러스터 조성 등
일산테크노밸리	위치	경기도 고양특례시 일산서구 대화동, 법곡동 일원
	면적	871,840㎡ (약 26만평)
	사업기간	2016년~2024년
	사업비	8,493억 원
	사업방식	도시개발
	시행자	경기도, 고양특례시, 경기주택도시공사, 고양도시관리공사 공동
	주요사업	바이오·메디컬, 미디어·콘텐츠
K-컬처밸리사업	주요 목표	제4차 산업혁명 관련 산업용지 조성을 통한 통합단지 구성과 고양특례시의 일자리 창출 및 자족도시 구현 Business Park(산업클러스터의 장), Techno Park(융합의장), Community Park(복합공공지원의 장), Science Park(산·학·연의 장)으로 구성
	위치	경기도 고양특례시 일산동구 장항동 일원(한류월드 내)
	개발규모	302,265㎡(약 9.2만평)
	사업기간	2016년~2024년
	사업비	1조 8,000억 원
	시행자	(주)씨제이 라이프시티
	주요시설	테마·상업·숙박 용지
주요 목표	음악·영화·드라마·예능 등 한국 대표 문화 콘텐츠의 중심 공간	
고양방송영상밸리	주요 목표	고양시 일산동구 장항동·대화동 일대
	면적	70만 1,984㎡(약 21만평) 방송시설용지 24.5%, 도시기반시설 42.8%
	사업기간	2021년 5월~2026년 6월
	시행자	경기도, 경기주택도시공사(GH)
	주요 목표	방송·영상·문화 기능을 집적한 클러스터 구축
의료관광 사업	주요 목표	고양시의 의료자원을 활용하여 러시아, 몽골, 중국 등을 대상으로 의료관광 관련 사업 육성
IP용 복합콘텐츠 클러스터	위치	경기도 고양특례시 일산서구 대화동 킨텍스 2단계 지원부지
	사업비	486억 원(국비 110억 원)
	사업기간	2024년
고양영상문화단지	주요 목표	콘텐츠 창작·제작, 유통·사업화, 체험·소비의 융·복합 생태계 구축
	위치	경기도 고양시 덕양구 통일로 396번길 250(오금동565번지 일원)
	사업기간	2023년 10월 ~ 2025년 12월
	면적	179,739㎡(약 5.4만평)
	사업비	1.085억 원
주요목표	콘텐츠를 안정 지속적으로 제작할 수 있는 실내외 스튜디오 확보	

〈자료〉 고양시정연구원(2022). 「고양특례시 경제자유구역 기본구상 수립 연구-전략산업과 공간계획 수립 기초 연구.」

- 대규모 개발 사업은 대규모 화훼소비시장 형성으로 화훼의 수요 및 경쟁력 증대를 견인할 것으로 기대함.

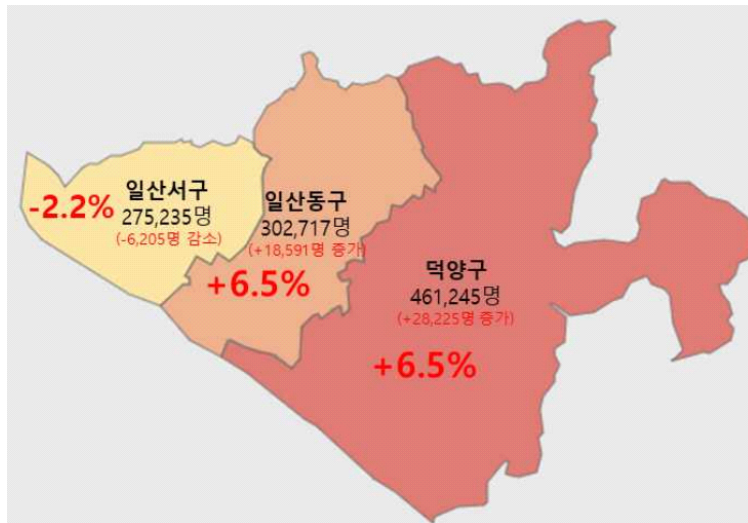
3. 사회·문화 환경 분석

1) 인구와 화훼 소비

□ 인구

- 고양특례시 인구는 2014년 100만 명을 넘어 2023년 10월 기준 1,089,945명으로 경기도에서 수원, 용인에 이어 세 번째로 인구가 많음. 9월 기준으로 덕양구는 496,9791명, 일산동구 296,122명, 일산서구 290,325명이며, 총 세대수는 464,584임⁷⁾.

[그림 2-2] 2045년 고양시 행정지구별 인구 분포 수 변화(2018년 → 2045년)



<자료> 고양시정연구원(2020), 「고양시 통행특성 분석 연구」

- 인구는 유입 증가 등으로 2035년까지 130만 명에 이를 것으로 예측됨.⁸⁾⁹⁾

⁷⁾ 고양시청(2023.10), 고양현황. https://www.goyang.go.kr/www/www05/www05_1/www05_1_1.jsp

⁸⁾ 데이터로 본 고양시. <http://www.goyang.go.kr/bigdata/main/main.do>

⁹⁾ 고양시정연구원(2020), 「고양시 통행특성 분석 연구」

□ 화훼 소비

- 대한민국 국민 1인당 화훼소비액은 2021년 기준 12,386원으로¹⁰⁾ 고양시의 인구 증가가 화훼 소비에 긍정적인 영향을 미치기를 기대함.
- 코로나19 영향으로 식물을 이용한 카페 등의 공간식물인테리어인 플랜테리어(Plant+interior)가 증가하고 있음.¹¹⁾
- 농촌진흥청 조사에 따르면 2021년 반려식물에 관심이 늘었다는 소비자 비중이 51.1% 임.
- 한국농촌경제연구원의 조사에 따르면 2021년 장식 목적 분화구입 비중은 38.8%로 조사됨.¹²⁾

[그림 2-3] 국민 1인당 화훼 소비액(2000~2021)



<자료> 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”

10) 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”

11) 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”

12) 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”

- 그 외에도 정부의 화훼 소비 촉진 정책에 따라 공영홈쇼핑, 지역 농식품 직매장, 실시간 방송 판매 등을 지원하여 온오프라인 판로 확대로 2021년에는 분화류 판매가 증가함.¹³⁾
- 고양시는 화훼산업단지와 화훼산업유통센터를 보유하고 있으면 잠재적 소비 인구가 증가하고 있어 생산뿐만 아니라 소비 확산에도 주된 역할을 할 것으로 기대됨.

2) 문화·관광

- 고양시의 일산동구와 일산서구의 라페스타, 어울림누리, 일산호수공원과 킨텍스에 이르는 총면적 3.94km² 지역이 2015년 8월 관광특구로 지정됨.
 - ‘2021년도 관광특구 진흥계획 집행상황 평가’에서는 1위를 차지하였으며, 향후 ‘고양 관광특구 뽀뽀 한류 플러스’를 통해 한류문화 중심의 관광특구로 조성할 계획임.
 - 한류문화가 융합된 관광특구의 활성화는 화훼 소비에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대됨.¹⁴⁾
- 고양시는 ‘고양호수예술축제’와 ‘고양행주문화제’ 등 문화예술행사를 연간 60여 건 이상 개최하며, 2021년도에는 66건의 행사를 개최함.¹⁵⁾
 - 행사축제가 50%, 문화예술공연은 27.3%, 문화예술전시는 15.2%, MICE 4.5%와 기타 3% 순임.¹⁶⁾ 그 외에도 지역의 관광, 문화재, 행사, 축제 등의 지역문화행사가 개최됨. 코로나19 이후에 더 많은 축제와 행사가 개최될 것으로 기대되며, 이와 관련하여 화훼 소비도 증가할 것으로 기대됨.
 - 고양시는 고양국제꽃박람회에서 ‘2023 고양국제꽃포럼’을 개최하여 ‘생활 속의 꽃 (Flower in the Life)’을 주제로 화훼산업과 원예산업의 확장 가능성을 논의함.¹⁷⁾

13) 공영홈쇼핑 30.2%, 지역농식품(로컬푸드) 직매장 47% 판매 성장, 실시간 방송 판매(라이브커머스) 매출 151백만 원 등

14) 시정일보(2022.05.14). 고양시, 경기도 관광특구 평가 1위 차지.

15) 고양시정연구원(2021). 「고양시 대표축제 활성화 및 축제산업 육성방안 연구」.

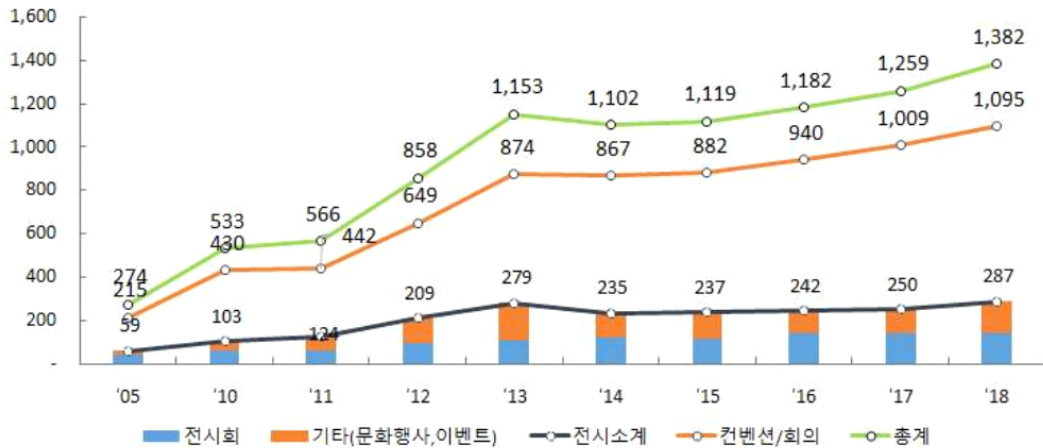
16) 고양인터넷신문(2022.01.26). 고양시 연간 문화예술행사 최소 66개 ‘고양시정연, 정체성·경쟁력 강화 필요’.

17) 한국레저신문(2023.04.11). 고양국제꽃박람회, 화훼 산업 활성화 위한 ‘2023 고양국제꽃포럼’ 개최.

3) 전시산업

- 2005년 고양시 일산서구 한류월드로 408에 개장한 킨텍스는 2011년 9월 제2전시장을 개장했으며, 전시·컨벤션사업을 통해 대한민국 전시사업을 주도함.
- 정부의 수도권 종합전시장 건립계획에 따라 2026년 킨텍스 제3전시장 개장을 계획함.
- 2018년 전시·컨벤션행사 실적은 다음 그림과 같이 1,382건임.¹⁸⁾

[그림 2-4] 킨텍스 연도별 행사 개최 실적 현황 (2005~2018)



<자료> 현대정책연구원(2019), 「킨텍스 관련 경제적 파급효과 분석」

- 국내 초대형 전시장으로 국내외 전시회 육성, 유치 등을 통해 전시산업의 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 기대됨. 6조 4,000억 원의 경제적 파급효과와 약 3만 명의 고용창출 등 지역경제 활성화를 예측함. 전시산업의 육성은 홍보와 마케팅 등에 필요한 화훼 수요 창출 등을 통해 화훼산업의 발전에도 영향을 미칠 것으로 기대됨.

¹⁸⁾ 한림국제대학원대학교 신학협력단(2018), 「고양시 발전을 위한 KINTEX 역할과 과제」

4. 지리·교통 환경 분석

- 고양특례시는 경기북부의 화훼산업 중심으로 국내외 화훼산업의 중심이 될 수 있는 입지적 환경과 유통 및 수출입에 적합한 교통 환경을 갖추고 있음.
- 김포공항, 인천국제공항과 인접한 좋은 교통 입지 조건을 갖추고 있어 화훼류 수출입 활성화에 주요한 역할을 하고 있음.

1) 지리 환경 및 특징

□ 지리 환경

- 고양시는 경기도 서북부에 위치하여 남동으로 서울과 접하고, 북동으로 양주시, 북서로 파주시, 남서로는 한강을 끼고 김포시와 인접함. 지리적 위치를 살펴보면 동쪽 끝은 덕양구 효자동, 서쪽 끝은 일산서구 구산동, 남쪽 끝은 덕양구 덕은동, 북쪽 끝은 덕양구 벽제동임. 고양시는 동서 27km, 남북 18km로 총면적은 268.05km²임.

[그림 2-5] 고양시 지리적 환경



<자료> RION(2023). https://www.rion-ppt.com/_prozn/_system/shop/view.php?ca=&gid=15809539924300

2) 화훼산업 입지 환경

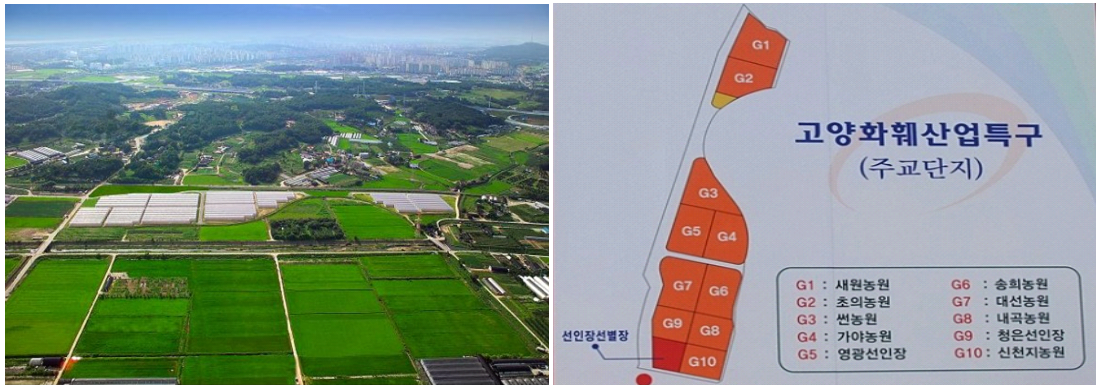
- 화훼산업특구인 고양시는 수도권화훼종합유통센터 등이 2023년 개장되면서 경기북부 지역의 화훼산업 중심으로 자리 잡음.

[그림 2-6] 고양시 원당 화훼단지



<자료> 고양화훼단지 소개(2011).
<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=ellimfarm&logNo=30122919367>

[그림 2-7] 고양시 주교 화훼단지



<자료> 고양화훼단지 소개(2011).
<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=ellimfarm&logNo=30122919367>;

대한민국의 대표 화훼단지인 고양화훼단지를 알아보다(2012).
<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=krpolicy&logNo=20155267860>

3) 교통 환경

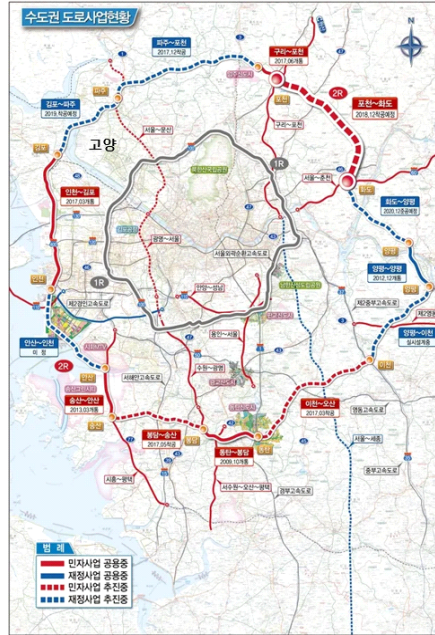
- 고양시는 수도권 제1순환고속도로, 제2자유로, 통일로 등 화훼 소비가 많은 수도권으로 서 전국적으로 유통이 가능한 교통인프라를 갖추고 있음.
- 경의선이 서남부 지역을 지나 동남~서북진하여 고양시를 관통하고 있으며 수도권 전철 3호선이 서울과 이어져 있음.
- 수도권 제1순환고속도로가 가로지르고, 국도 1호선이 서울에서 출발해 신도, 벽제를 거쳐 고양으로 들어가는 교통의 중심지임.
- 고양시에서 김포공항까지 12km, 인천국제공항까지는 약 35km로 화훼류 유통 및 수출입의 주된 교통수단인 공항이 인접함.

[표 2-5] 고양시 지리적 특징 및 교통 환경

구분	특징
거점도시	서울시, 양주시, 파주시 그리고 한강을 경계로 김포시와 인접한 경기 서북부의 거점도시
경제클러스터	서울시, 양주시, 파주시와 김포시 등이 경제권 공유
지형특성	동쪽은 높은 산지가, 서쪽은 낮은 구릉과 하천 퇴적지인 곡저평야로 구성
교통중심	경의선과 수도권 전철 3호선이 지나고 있으며, 수도권 제1순환고속도로, 국도 1호선이 있음
국제중심	김포공항 및 인천국제공항이 인접하여 화훼유통 및 수출입의 주요한 위치를 차지함

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023)

[그림 2-8] 수도권 도로사업현황



<자료> 나무위키(2023), 수도권제2순환고속도로.
<https://namu.wiki/w/%EC%88%98%EB%8F%84%EA%B6%8C%EC%A0%9C2%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A0%EC%86%8D%EB%8F%84%EB%A1%9C>

[그림 2-9] 수도권 제2외곽순환고속도로 노선도 및 고양시 교통현황



<자료> 파주에서(2023), 수도권제2순환도로 김포-파주구간 과연 이대로 관철은가?-자유로 IC 패싱과 환경파괴 문제 해결 해야한다.
<https://www.atpaju.com/news/page/archives.php?id=23114>; 매니투데이(2017.02.07), 인천에서 김포까지 '30분'...한강 침라, '활짝', <https://news.mt.co.kr/mvview.php?no=2017020611251987180>

제2절 국내·외 화훼산업 동향

1. 국내 화훼산업 동향

1) 화훼산업 현황

- 국내 화훼산업은 1990년대부터 2000년대 초반까지 고부가가치 산업으로 크게 성장함. 2000년대 이후 경제 상황 악화, 청탁금지법 등에 따른 소비억제정책, 시장개방 확대에 따른 수입의 증가로 산업 규모가 축소됨.
- 농가 수(호)도 2000년까지 증가했으나 이후 하락하여 2010년 1만 347호¹⁹⁾에 달했던 화훼재배농가는 2020년 기준 7,069호로 감소함.²⁰⁾
- 재배면적은 2005년까지 7,950ha로 확장되었으나²¹⁾ 2020년 기준으로는 4,300ha로 감소함. 그중 시설재배 면적이 차지하는 비중은 48.8%로 2,100ha임.²²⁾
- 생산액도 2005년 10,101억 원²³⁾이었으나 2020년에는 5,300억 원으로 감소함.²⁴⁾
- 1인당 화훼소비액은 2005년의 20,870원으로 최고액을 보이다 점차 감소하였으며, 2020년에는 11,906원이었음.

19) 농림식품기술기획평가원(2021), “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

20) 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

21) 농림식품기술기획평가원(2021), “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

22) 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

23) 농림식품기술기획평가원(2021), “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

24) 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

[표 2-6] 화훼산업 변화 추이(1990~2020)

구분	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
농가 수(호)	8,945	12,509	13,080	12,859	10,347	8,328	7,069
재배면적(ha)	3,503	5,343	5,891	7,950	6,829	5,831	4,299
생산액(억원)	2,393	6,090	6,649	10,101	8,510	6,332	5,260
1인당 화훼소비액(원)	-	-	13,861	20,870	16,098	13,310	11,906

〈자료〉 농림식품기술기획평가원(2021), “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1); 농림축산식품부(2021.12.31).
 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

- 2017년에서 2022년까지의 화훼산업 농가 수와 재배면적은 지속적으로 감소함. 생산액과 1인당 화훼소비액은 2020년 대비 2021년 소폭 상승함. 1인당 화훼소비액은 2017년 대비 2021년에는 상승한 것으로 나타남.

[표 2-7] 화훼산업 변화 추이(2017~2022)

구분	2017	2018	2019	2020	2021
농가 수(호)	7,421	6,918	6,824	7,069	7,009
재배면적(ha)	4,936	4,353	4,244	4,299	4,218
생산액(억원)	5,658	5,385	5,174	5,260	5,382
1인당 화훼소비액(원)	11,906	11,888	11,616	11,676	12,386

〈자료〉 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」; 농림축산식품부(2022.08.30), “2021년도 화훼재배현황 조사결과.”

2) 전국 화훼재배 현황²⁵⁾

(1) 읍면동별 화훼재배 현황

- 2020년 기준 10ha 이상인 읍면·동은 93개소, 그중 30ha 이상인 지역은 24개소임.
- 고양시는 30ha 이상인 지역은 관산동으로 34.9ha임.

[표 2-8] 전국 읍면동별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	읍면동	면적	30ha 이상 유무
강원도	강릉시	왕산면	10.4	X

²⁵⁾ 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

[표 2-8] 전국 읍면동별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	읍면동	면적	30ha 이상 유무
	영월군	주천면	17.4	X
	인제군	인제읍	10.7	X
	평창군	진부면	18.6	X
경기도	고양시 덕양구	고양동	11.3	X
		관산동	34.9	O
		삼송동	10.9	X
		원산동	22.9	X
		홍도동	15.3	X
	고양시 일산동구	고봉동	19.2	X
	고양시 일산서구	송산동	29.1	X
	과천시	과천동	87.5	O
		문원동	14.2	X
	성남시 수정구	고등동	13.8	X
		시흥동	27.7	X
	양주시	장흥면	22.3	X
	여주시	흥천면	20.9	X
	용인시 처인구	남사면	51.6	O
		원삼면	18.3	X
	이천시	장호원읍	21.6	X
		중리동	11.4	X
		호법면	21.3	X
	파주시	조리읍	28.9	X
	평택시	진위면	15.2	X
포천시	군내면	11.0	X	
충청북도	음성군	대소면	10.3	X
		삼성면	19.6	X
	진천군	덕산읍	11.3	X
충청남도	공주시	유구읍	15.0	X
	부여군	충화면	11.8	X
	서산시	고북면	15.1	X
		팔봉면	28.6	X
	예산군	신양면	16.5	X
	태안군	남면	44.9	O
태안읍		99.7	O	
전라북도	고창군	성내면	35.2	O
	남원시	운봉읍	21.2	X
	순창군	구림면	10.6	X
		금과면	18.5	X
		순창읍	14.8	X
	완주군	봉동읍	60.1	O
		소양면	94.7	O
정읍시	북면	18.9	X	

[표 2-8] 전국 읍면동별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	읍면동	면적	30ha 이상 유무
		상교동	19.4	X
		소성면	27.6	X
		용동면	55.7	0
		입암면	14.2	X
전라남도	강진군	마량면	17.0	X
		칠량면	18.5	X
	곡성군	죽곡면	11.9	X
		광양시	옥룡면	68.5
	구례군	구례읍	13.5	X
		마산면	61.9	0
	나주시	용방면	23.4	X
		봉황면	20.3	X
	순천시	별량면	27.6	X
		상사면	20.5	X
		서면	211.6	0
		승주읍	64.9	0
		주암면	11.4	X
	영광군	해룡면	25.9	X
군남면		13.7	X	
		군서면	16.0	X
경상북도	예천군	김천면	77.7	0
	청도군	이서면	12.9	X
	청송군	현동면	25.1	X
경상남도	김해시	대동면	52.4	0
		진영읍	12.0	X
		칠산서부동	23.8	X
	사천시	곤명면	30.7	0
		사천읍	31.9	0
	산청군	신안면	16.4	X
		진주시	금산면	19.9
	내동면		30.5	0
	대평면		13.3	X
	명석면		12.0	X
	미천면		30.1	0
	정촌면		10.8	X
	창원시 의창구	집현면	14.6	X
		대산면	24.7	X
합천군	대양면	13.7	X	
	쌍백면	73.0	0	
제주특별자치도	서귀포시	대천동	12.9	X
	제주시	구좌읍	54.1	0

[표 2-8] 전국 읍면동별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	읍면동	면적	30ha 이상 유무
		이라동	20.4	X
서울특별시	서초구	내곡동	10.3	X
부산광역시	강서구	기락동	12.2	X
	강서구	강동동	67.0	0
	금정구	선두구동	12.4	X
	기장군	철마면	37.1	0
세종특별자치시		전의면	61.5	0
대구광역시	동구	불로-봉무동	11.5	X
광주광역시	북구	석곡동	13.0	X

<자료> 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」

(2) 시군구별 화훼재배 현황

- 2020년 기준 10ha 이상인 시군구는 88개소, 그중 30ha 이상인 지역은 36개소임.
- 고양시 전체로는 165,7ha로 덕양구, 일산동구, 일산서구 모두 30ha 이상임.

[표 2-9] 전국 시군구별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	면적(ha)	30ha 이상 유무
강원도	강릉시	24.0	X
	양구군	10.6	X
	영월군	23.8	X
	원주시	13.6	X
	인제군	10.7	X
	평창군	39.5	0
	가평군	15.9	X
경기도	고양시 덕양구	116.4	0
	고양시 일산동구	33.4	0
	고양시 일산서구	38.8	0
	고양시 전체	165.7	0
	과천시	108.5	0
	광주시	18.1	X
	김포시	13.8	X
	성남시 수정구	43.8	0
	성남시 전체	52.8	0
	수원시 권선구	11.2	X
	수원시 전체	11.4	X
	안성시	15.6	X
	양주시	28.4	X

[표 2-9] 전국 시군구별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	면적(ha)	30ha 이상 유무
	여주시	39.0	0
	용인시 처인구	75.9	0
	용인시 전체	77.9	0
	의왕시	17.3	X
	이천시	77.3	0
	파주시	55.9	0
	평택시	26.9	X
	포천시	31.1	0
	하남시	16.3	X
	화성시	21.1	X
충청북도	옥천군	10.6	X
	음성군	43.0	0
	제천시	13.3	X
	진천군	33.7	0
	충주시	21.2	X
충청남도	공주시	23.8	X
	당진시	13.8	X
	부여군	29.3	X
	서산시	73.1	0
	아산시	10.4	X
	예산군	39.0	0
	천안시 동남구	26.7	X
	천안시 전체	28.7	X
태안군	159.5	0	
전라북도	고창군	37.1	0
	김제시	17.1	X
	남원시	23.6	X
	순창군	45.8	0
	완주군	168.3	0
	익산시	11.6	X
	임실군	12.5	X
	전주시 덕진구	14.2	X
	전주시 전체	15.2	X
정읍시	176.3	0	
전라남도	강진군	51.3	0
	곡성군	21.2	X
	광양시	72.0	0

[표 2-9] 전국 시군구별 화훼재배 현황(10ha 이상, 2020년 기준)

시도	시군구	면적(ha)	30ha 이상 유무	
	구례군	127.6	0	
	나주시	56.5	0	
	순천시	374.7	0	
	영광군	59.5	0	
	해남군	12.6	X	
경상북도	김천시	13.3	X	
	봉화군	13.0	X	
	상주시	13.1	X	
	성주군	13.4	X	
	안동시	17.5	X	
	예천군	84.7	0	
	청도군	18.8	X	
	청송군	28.2	X	
	칠곡군	16.2	X	
경상남도	거제시	28.3	X	
	거창군	13.2	X	
	김해시	118.8	0	
	밀양시	22.1	X	
	사천시	91.7	0	
	산청군	26.8	X	
	양산시	11.9	X	
	진주시	162.0	0	
		창원시 마산합포구	21.1	X
		창원시 의창구	31.6	0
		창원시 전체	60.7	0
		함안군	11.6	X
		합천군	90.3	0
	제주특별자치도	서귀포시	28.7	X
	제주시	97.0	0	
서울특별시	서초구	13.4	X	
인천광역시	서구	11.5	X	
부산광역시	강서구	83.2	0	
	금정구	13.9	X	
	기장군	47.3	0	
세종특별자치시	세종시	66.9	0	
대구광역시	동구	11.8	X	
광주광역시	광산구	10.9	X	
	북구	19.8	X	

<자료> 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

3) 품목별 현황

(1) 화훼류 품목별 주 생산지 현황

- 2020년 기준 고양시의 장미 스탠다드 생산지역은 49.2ha로 전국의 23.6%를 차지함.
- 선인장 일반은 8.1ha로 전국 33.1%, 접목은 7.4ha로 전국 40.8%를 차지함.

[표 2-10] 화훼류 품목별 주 생산지 현황(2020년 기준)

주요 화종		전국면적 (ha)	주생산지역 (ha, %)
국 화	스탠다드	231.4	• 부산 강서구(64.8ha, 28%), 창원시(26.8ha, 11.6%), 김해시(21.6ha, 9.3%), 예 산군(13.6), 태안군(12.2)
	스프레이	67.6	• 태안군(26.1ha, 38.6%), 예산군(15.4ha, 22.8%), 거창군(4.5ha, 6.7%), 당진시 (3.4), 김포시(2.4)
장 미	스탠다드	208.0	• 고양시(49.2ha, 23.6%) , 파주시(25.4ha, 12.2%), 김해시(17.0ha, 8.2%), 강진군 (13.9), 진천군(9.5)
	스프레이	16.5	• 김해시(4.8ha, 29.3%), 진천군(3.0ha, 18.2%), 고양시(2.3ha, 14.2%), 강진군 (1.2), 시흥시(1.0)
백합 (오리엔탈)		61.1	• 서귀포시(10.3ha, 16.9%), 인제군(10.1ha, 16.6%), 제주시(9.6ha, 15.8%), 태안군 (4.2), 황성군(3.7)
심비디움 (양 란)		30.7	• 태안군(5.3ha, 17.2%), 서산군(4.2ha, 13.5%), 서귀포시(3.3ha, 10.7%), 공주시 (2.6), 가평군(2.2)
안개초		64.8	• 창원시(24.6ha, 37.9%), 김해시(11.1ha, 17.2%), 태안군(8.3ha, 12.8%), 남원시 (5.9), 여주시(4.5)
카네이션 (스탠다드)		33.1	• 김해시(22.3ha, 67.5%), 부산강서구(3.5ha, 10.5%), 곡성군(1.2, 3.7%), 고양시 (1.1) , 장흥군(1.0)
선 인 장	일반	24.3	• 고양시(8.1ha, 33.1%) , 안성시(3.6ha, 14.7%), 용인시(2.1ha, 8.5%), 이천시(2.1), 파주시(1.8)
	접목	18.2	• 고양시(7.4ha, 40.8%) , 음성군(5.6ha, 30.9%), 상주시(2.9ha, 15.9%), 용인시 (0.7), 구미시(0.5)
거베라		23.4	• 봉화군(7.0ha, 29.8%), 김해시(7.0ha, 29.8%), 안동시(2.8ha, 12%), 밀양시(2.4), 영주시(1.6)
프리지아		64.4	• 이천시(26.1ha, 40.6%), 여주시(4.0ha, 6.1%), 부여군(3.6ha, 5.7%), 예산군(3.1), 거창군(2.8)

<자료> 농림축산식품부(2021.12.31), 「제차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

(2) 절화류 및 분화류

○ 절화류

- 2010년 농가 수 3,841호, 재배면적 1,975ha, 판매금액 2,975억 6,100만 원에 달함.
- 2018년 농가 수 2,369호, 재배면적 1,215ha, 판매금액 1,786억 4,700만 원으로 크게 감소함.²⁶⁾
- 2020년 농가 수 2,522호, 재배면적 1,224ha²⁷⁾, 판매액 1,699억 원이었으며,²⁸⁾ 2021년 판매액은 1,740억 원이었음.²⁹⁾

○ 분화류

- 2010년 농가 수 3,353호, 재배면적 1,249ha, 판매액 2,941억 6,400만 원이었음.
- 2018년 농가 수 2,252호, 재배면적 746ha, 판매액 1,969억 900만 원으로 감소함.³⁰⁾
- 2020년 농가 수 2,316호, 재배면적 843ha,³¹⁾ 판매액 1,935억 원이었음.³²⁾
- 2021년 판매액은 2,077억 원이었음.³³⁾

○ 2020년 지역별 화훼산업 현황에서 절화류와 분화류의 주산지인 경기도로 조사됨. 고양시의 시화는 장미로 원당을 중심으로 절화와 분화를 생산하고 있음.

○ 그 외 2020년 화훼농가 수와 재배면적은 초화류(405호, 202ha), 관상수류(1,249호, 1,314ha), 화목류(1,331호, 773ha) 등으로 조사됨.³⁴⁾

26) 농림식품기술기획평가원(2021). “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

27) 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

28) 농촌진흥청 국립원예특작과학원(2022). 원예특작산업 생산액. https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204

29) 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”

30) 농림식품기술기획평가원(2021). “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

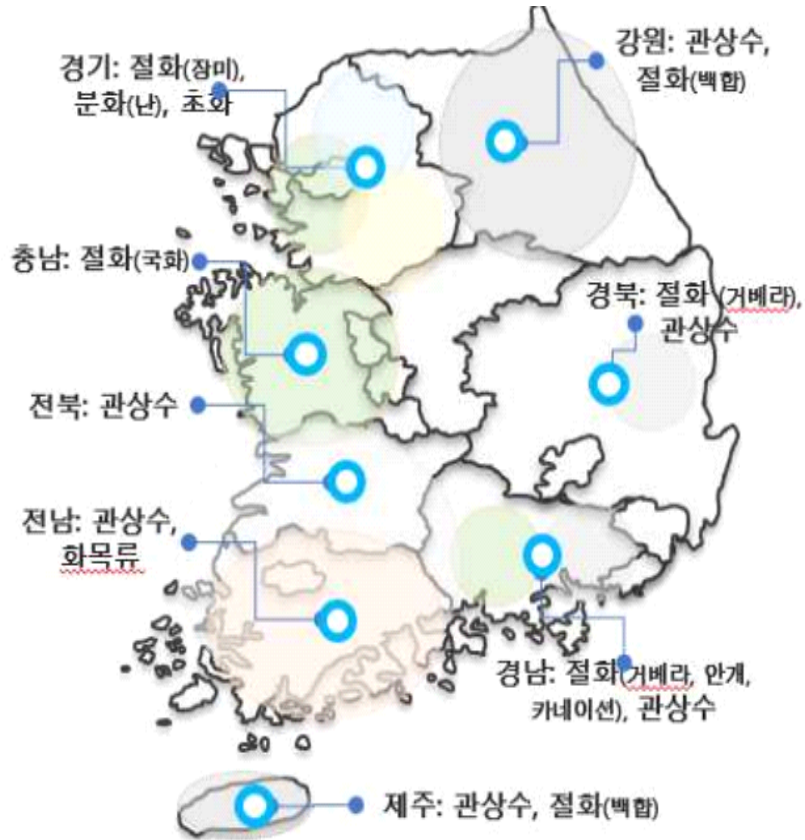
31) 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

32) 농촌진흥청 국립원예특작과학원(2022). 원예특작산업 생산액. https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204

33) 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”

34) 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

[그림 2-10] 2020년 화훼 지역별 품목별 주생산지 현황



〈자료〉 농림축산식품부(2021.12.31), 「제차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

4) 수출입 현황

(1) 수출액 현황

- 화훼 수출액은 2010년 10,307만 달러로 최고액을 보인 이후 감소하여 2021년 1,656만 달러로 83.9% 감소함.
- 절화 및 분화의 주요 수출 품목은 장미, 국화, 백합, 선인장, 난초였으나, 2010년 이후 절화와 분화 수출이 약 70% 감소하였음.

[표 2-11] 품목별 수출액 현황(2005~2021)

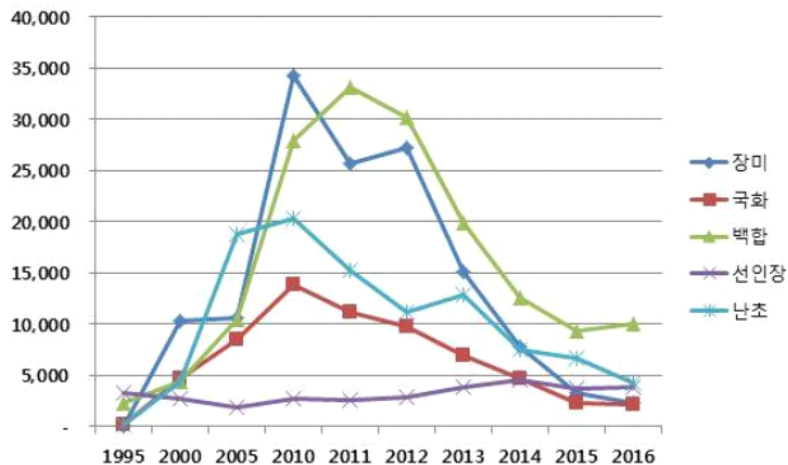
(단위: 천달러)

년도	장미	국화	백합	선인장	난초	기타	합계
2021	1,173	726	3,925	4,893	1,010	4,831	16,558
2020	1,484	918	5,000	4,322	815	3,319	15,858
2019	1,709	1,000	6,110	4,063	1,442	2,835	17,159
2018	1,591	1,441	6,922	3,931	1,989	2,811	18,685
2017	2,363	2,197	8,220	4,197	2,352	5,001	23,630
2016	2,363	2,197	10,104	3,855	3,244	4,671	26,434
2015	3,264	2,370	9,328	3,786	6,648	1,823	28,460
2010	34,235	13,802	27,845	2,756	20,264	4,165	103,067
2005	10,570	8,503	10,484	1,881	18,744	1,960	52,142

<자료> 농림축산식품 주요통계 2022. https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204; 농촌진흥청 국립원예특작과학원(2022). 원예특작산업 생산액. https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204

[그림 2-11] 주요 품목별 수출액 변화 추이(1995~2016)

(단위: 천\$)



<자료> 화훼류종묘 수출연구사업단(2019,09,17). 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서」

○ 절화류 수출 현황

- (국화) 우리나라에서 가장 많이 생산되는 절화류로 전체 화훼 수출량 중 약 10%를 차지함. 그러나 수출국 대부분이 일본으로 편중되어 있음.
- (장미) 우리나라 화훼류 생산에서 차지하는 비중이 높으며 수출량은 전체 화훼류 중 16.6%를 차지함. 장미도 대부분 일본으로 수출되고 있음.
- (심비디움) 대부분 중국으로 수출되었으나 수출검역리 강화되고, 생산시설의 노후화 등으로 대만, 뉴질랜드 대비 품질이 떨어지면서 수출량이 줄었음.

○ 수출 대부분이 일본에 편중되어 있고, 시설 노후화 등으로 품질이 저하되면서 품질 신뢰도가 낮아짐에 따라 수출이 감소 추세를 보이고 있음.

[표 2-12] 절화류 수출현황

품목	구분	2014		2015		2016		증감률	
		물량(톤)	금액(천불)	물량(톤)	금액(천불)	물량(톤)	금액(천불)	물량(%)	금액(%)
국화	총계	829	4723	340	2370	293	2197	△13.6	△7.3
	일본	824	4701	393	2366	292	2187	△13.9	△7.6
	중국	2	6	0.4	2.4	0.3	8.9	△32.2	268.2
장미	총계	1189	7807	745	3264	487	2363	△34.6	△27.6
	일본	1151	7440	735	3157	477	2257	△35.1	△28.5
	중국	0.4	8	1.4	10	6	53	314.7	413.1
심비	총계	137.0	1000	185.5	1316.8	137.1	1033.5	△26.1	△21.5
	일본	136.6	997.6	182.4	1309.3	137	1032.9	△24.9	△21.1
다움	베트남	0	0	3.1	7.0	0	0	0	0
	대만	0.3	0.5	0	0	0	0	0	0

<자료> 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서」; 농수산물 수출지원정보 (KATI-AG코드 기준).

○ 국가별 수출액 현황

- 일본, 중국 등으로 수출액이 큰 것으로 나타나고 있으나 미국을 제외하고는 2010년 이후 지속적으로 감소함.

- 전체 수출액은 2010년 10,306만 달러에서 2016년 2,643만 달러 대비 74.14% 감소하였음.

[표 2-13] 주요 국가별 수출액 현황(2010~2016)

(단위: 천달러)

구분	일본	홍콩	중국	네덜란드	미국	캐나다	대만	기타	합계
2010	80,273	53	18,575	1,728	1,332	82	76	942	103,061
2011	73,214	22	12,924	1,149	1,932	62	25	1,268	90,596
2012	70,366	2	9,036	1,170	1,835	97	33	1,421	83,960
2013	44,991	0	10,992	1,718	2,019	128	41	1,264	61,153
2014	27,767	14	7,013	1,716	2,354	141	117	1,482	40,604
2015	17,751	27	5,937	949	2,460	52	77	1,207	28,460
2016	17,349	16	4,024	936	2,267	27	417	1,398	26,434

〈자료〉 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17). 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서.」; 농림축산식품부(2017.08). 「2016 화훼재배현황.」

(2) 수입액 현황

- 화훼 수입액은 2021년 10,525만 달러로 2005년 2,884만 달러 대비 2.65배 증가함.

[표 2-14] 품목별 수입액 현황(2005~2021)

(단위: 천달러)

년도	난초	백합	양란	카네이션	튤립	아이리스	합계
2021	16,526	2,709	1,728	11,882	5,721	96	105,252
2020	14,816	2,435	1,461	7,372	4,458	98	71,645
2019	15,656	2,649	1,782	6,987	4,510	28	76,108
2018	16,015	3,057	1,920	4,978	3,587	94	70,405
2017	13,847	3,130	1,557	3,620	2,690	166	56,548
2016	19,264	2,811	1,341	2,553	1,924	93	53,656
2015	22,209	2,670	1,242	2,282	2,131	84	51,197
2010	24,023	5,488	425	1,377	1,380	208	44,744
2005	14,546	5,290	518	1,120	-	507	28,845

〈자료〉 식품산업통계정보(2023.03.31). 「2022년 농림축산식품 주요통계.」

- 수입액은 증가하고 있는 것으로 나타남. 특히 카네이션, 튤립 등의 수입이 크게 증가함. 화훼 생산 품종의 선택과 품질 제고가 필요함.
- 주요 수입국은 대만, 중국, 네덜란드 등임. 절화류 수입국은 중국, 콜롬비아, 태국, 남아프리카공화국 등임.

(3) 수출입 현황

- 2018년 수입액은 8,080만 달러로 수출액 1,869만 달러 대비 4.32배에 달함. 화훼 소비가 줄고 있으나, 일정 소비는 유지되고 있는 상황에서 수입 꽃 소비가 증가하고 있는 것으로 볼 수 있음.
- 이 같은 현상의 원인 등을 파악하고 국내 화훼생산 대책을 마련할 필요가 있음. 생산품종, 화훼의 품질(크기, 시들지 않는 것 등), 소비자의 기호 등을 면밀히 파악할 필요가 있음. 수입 꽃이 국내 생산 꽃보다 가격이 저렴하며 품질도 우수하여 수입 꽃이 국내 생산된 꽃을 대체하고 있어 이에 대한 원인을 규명하고 개선할 필요가 있음.
- 이의 방안으로 R&D, 종묘사업 및 국내 화훼생산 단가(온실 수선비용, 전기료, 인건비, 냉난방비, 수도료, 유지비용, 포장비, 토양비, 등) 지원 방안 등을 모색할 필요가 있음.

[표 2-15] 화훼 재배면적, 생산액, 수출입액 변화(1990~2018)

(단위: ha, 억 원, 만 달러)

구분	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
재배면적 (ha)	3503	5343	5891	7950	6829	6222	5831	5365	4936	4353
생산액 (억원)	2393	6090	6649	10101	8510	7047	6332	5602	5631	5357
수출액 (만 달러)	144	636	2889	5214	10307	4060	2846	2643	2363	1869
수입액 (만 달러)	-	-	-	-	-	5721	6077	6297	6536	8080

<자료> 농림식품기술기획평가원(2021), “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서.」

5) 유통 및 소비 현황

(1) 유통 현황

- 2020년 기준으로 전체 화훼 생산액의 약 37.4%가 화훼공판장³⁵⁾을 통해, 62.6%는 민간시장을 통해 유통되고 있음.
- 국내 화훼공판장 6개소는 aT양재화훼공판장, 부산화훼공판장, 부경원예농협, 영남화훼농협, 광주원예농협, 한국화훼농협 음성화훼유통센터임.
- 화훼 민간시장은 강남고속터미널 화훼상가 등이며 화훼류를 전문으로 취급하는 도소매시장을 통해 거래되고 있음.³⁶⁾

(2) 소비 현황

- 농림축산식품부 주요 통계에 따르면 2021년 절화류 생산액은 174,021백만 원, 분화류 207,679백만 원이며 1인당 소비액은 12,386원으로 조사됨.

[표 2-16] 생산액 및 1인당 소비액(2005~2021)

구분	생산액(백만 원)							1인당 소비액(원)
	합계	절화류	분화류	구근류	화목류	관상수	종자	
2005	1,010,532	451,661	435,532	1,549	44,275	60,874	15,639	20,870
2010	850,995	297,561	431,755	3,899	62,316	42,515	12,949	16,098
2015	633,207	217,409	221,491	3,443	30,275	28,316	10,966	13,310
2016	560,248	177,350	194,678	2,688	28,824	24,309	9,435	11,722
2017	565,788	183,264	192,796	2,668	21,065	25,824	10,468	11,906
2018	538,543	178,647	196,909	2,824	19,754	20,858	9,173	11,888
2019	517,445	178,145	201,449	3,037	19,496	18,318	7,361	11,616
2020	526,900	169,922	193,545	3,436	34,159	34,157	6,132	11,676
2021	538,240	174,021	207,679	3,281	34,362	34,589	5,644	12,386

〈자료〉 식품산업통계정보(2023.03.31). 「2022년 농림축산식품 주요통계.」 농촌진흥청 국립원예특작과학원(2023). 원예특작산업 생산액, https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204

35) 화훼공판장(6개소): aT양재화훼공판장, 부산화훼공판장, 부경원예농협, 영남화훼농협, 광주원예농협, 한국화훼농협 음성화훼유통센터

36) 농림축산식품부(2021), 「제1차(’22~’26) 화훼산업육성 종합계획.」

- 2016년부터 2021년까지 화훼산업 주요 작목별 생산 면적과 생산액을 살펴보면 다음 표와 같음.
- 절화류와 분화류가 주류를 이루고 있으며 생산 면적은 지속적으로 감소하고 있으나 판매액에는 큰 변화가 없는 것으로 나타남.

[표 2-17] 화훼 주요 작목별 생산면적 및 생산액(2016~2021)

(단위: ha, 백만 원)

구분	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	면적	판매금액	면적	판매금액	면적	판매금액	면적	판매금액	면적	판매금액	면적	판매금액
절화류	1,364	177,350	1,314	183,264	1,215	178,647	1,183	178,143	1,224	169,921	1,205	174,021
장미	292	52,815	293	50,209	282	52,472	247	49,885	239	50,297	225	53,633
국화	374	43,814	341	49,213	314	45,526	309	46,795	303	37,675	299	38,611
백합	136	15,636	125	14,728	95	12,016	91	11,525	78	9,675	77	10,104
캐네이션	62	10,039	49	8,848	50	8,791	50	8,252	39	6,587	37	6,344
안개초	40	4,950	53	5,877	52	5,942	66	6,703	65	6,348	65	6,376
가베라	42	8,632	30	6,844	25	6,700	21	5,916	23	5,559	23	5,424
프리지아	34	2,347	33	4,025	33	3,946	39	5,155	65	6,155	64	6,385
글라디올러스	16	1,199	17	1,508	14	1,259	15	1,208	14	578	14	592
기타	369	37,918	200	42,012	281	41,995	352	42,704	398	47,047	401	46,552
분화류	830	194,678	788	192,796	746	196,909	732	201,449	743	193,545	742	207,679
심비디움	52	12,471	44	9,360	37	7,501	33	6,799	34	5,234	33	5,193
호접란	40	20,028	38	18,010	38	18,596	34	19,595	34	18,364	33	19,340
기타 난류	44	16,272	43	18,965	38	19,969	36	18,435	37	17,058	35	19,181
선인장	51	10,880	46	8,729	48	9,496	43	9,328	43	8,610	43	8,581
철쭉	23	2,517	23	2,423	22	2,758	20	2,792	20	2,571	19	2,491
국화	54	8,548	50	8,110	39	8,425	45	8,947	44	8,414	48	10,835
기타	576	120,962	544	127,199	517	129,867	521	135,553	531	133,294	531	142,058
초화류	214	122,964	210	110,379	175	110,379	202	89,638	195	85,549	405	85,549
관상수류	1,903	24,309	1,648	25,824	1,363	20,858	1,306	18,318	1,314	34,157	1,249	34,589
화목류	996	28,824	921	21,065	807	19,754	775	19,496	773	34,159	1,331	34,562
종자종묘	30	9,435	28	10,468	21	9,173	24	7,361	24	6,132	52	5,644
구근류	27	2,688	27	2,668	27	2,824	22	3,037	27	3,436	86	3,281

<자료> 식품산업통계정보(2023.03.31), 「2022년 농림축산식품 주요통계」

농림축산식품부(2023.09.12), “2022년도 화훼 재배현황 조사결과 발표”

* 절화류의 기타: 금어초, 스타티스, 칼라, 꽃도라지, 아이리스, 공작초, 튜립, 솔리다스터, 히베라기, 스토크, 알스토메리아, 과꽃, 극락조화, 리아트리스, 석죽, 소재류, 기타절화

* 분화류의 기타 난류: 덴파레, 온시디움, 기타, 동양란, 풍란류

* 분화류의 기타: 자생화, 아자류, 구무나무류, 임파첸스, 아이비, 산호수, 스키티필름, 포인세티아, 기타분화

2. 해외 화훼산업 동향

1) 주요 국가별 생산 및 소비 동향

(1) 화훼류 생산 현황

- 한국농촌경제연구원이 2019년 발표한 「국내외 화훼산업 현황조사 및 조사분석 연구」에서 살펴본 네덜란드, 일본, 중국 화훼산업 생산 현황은 다음과 같음.

[표 2-18] 주요 국가별 절화류 생산 현황

국가	재배면적	농가 수	주요품목
네덜란드	2000년 3,727ha → 2017년 1,692ha, 연평균 4.8% 감소	2000년 4111호 → 2017년 933호로 감소	튤립 45%, 백합 21%, 수선화 5%, 기타 29%
일본	2005년 3만 7,921ha → 2017년 2만 6,843ha, 연평균 2.8% 감소	2000년 8만 8000호 → 2015년 5만 8000호로 감소	국화 41%, 장미 6%, 백합 5%, 꽃도라지 3%, 기타 45%
중국	2002년 3만 4,000ha → 2018년 163만ha로 급증	2002년 86만 4000호 → 2016년 163만 9000호로 증가	장미 34%, 카네이션 28%, 글라디올러스 16%, 국화 22%

〈자료〉 농림식품기술기획평가원(2021). “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).; 해외시장동향(2018.12.28). 일본화훼산업동향 https://www.kati.net/board/exportNewsView.do?board_seq=87661&menu_dept=35&menu_dept3=71; 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026).」; 한국농촌경제연구원(2013). “중국화훼산업현황.” 세계농업, 155.

- 네덜란드와 일본의 화훼 재배면적과 농가 수는 지속적으로 감소하는 추세를 보임.
- 신흥 화훼산업국인 중국은 재배면적과 농가 수가 급증하고 있는 것으로 나타남.

(2) 화훼 소비 행태

- 2016년 해외 1인당 화훼 소비액은 스위스 18만 원, 네덜란드 11만 원, 독일 14만 원, 덴마크 15만 원, 일본 6만 원 수준으로 조사됨.³⁷⁾³⁸⁾

37) 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026).」

38) 농림식품기술기획평가원(2021). “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

- 주요 국가별 화훼 소비행태로는 꽃집에서 절화류를 가장 많이 구입하였고, 폴란드의 꽃집 구매 비중은 75%, 네덜란드는 49% 수준으로 조사됨.³⁹⁾
- 표 2-19와 같이 I-Research 자료에 따르면 미국, 영국, 네덜란드, 일본은 일상생활용으로 생화를 구입하는 비중이 높은 것으로 나타남.
- 중국은 선물용이 95%를 차지하고 있는 것으로 나타남.
 - 중국의 소득수준 향상에 따라 일상생활용 생화 수요가 증가할 것으로 예측됨.
 - 온라인시장을 통한 정기적 구매, 맞춤형 구매 시장이 활성화될 것으로 전망함.
 - 일상용 화훼 소비를 늘리기 위해 다양한 유통 방식이 고려되고 있음. 예를 들어, 온라인과 오프라인 결합을 위한 체험 공간을 제공함.
- 유럽이나 일본에서는 매장 내에서 화훼 소비와 관련된 각종 자재 판매, 화훼 교육, 휴식을 위한 쉼터를 제공함.

[표 2-19] 2015년 주요 국가별 일반 소비자 생화 구매용도 비교

국가	선물용(%)	일상용(%)	시장규모(억 위안)	비고
영국	43	57	248.9	생화의 67% 마트에서 구매가능
네덜란드	40	60	310.4	80% 수출, 20% 국내소비
일본	70	30	338.6	오프라인 꽃가게 점유율 높음
미국	60	40	571.6	대형마트 및 전자상거래 판매 유행
중국	95	5	415.6	선물용이 주를 이루나 일상용 시장의 잠재력 높음

〈자료〉 KOTRA 해외시장뉴스(2018.04.20), 나날이 성장하는 중국 화훼산업을 주목하라.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bb sGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=165738

2) 주요 국가별 화훼산업 현황

(1) 세계 종자산업 시장

- 농기업화로 종자의 생산 확대, 대량 구매, 투자 확대, 의학 또는 재료산업 등과 융복합 산업화로 종자산업 시장이 크게 확장됨.

39) 농림식품기술기획평가원(2021). “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).

- 종자시장은 2000년대 초반까지 유럽(33.9%), 북미(25.3%) 시장을 중심으로 활성화하다가 2005년 아시아·중동이 29.3%, 유럽 28.8%, 2012년 아시아·중동과 북미가 전체 시장의 63%를 차지하고 있음.
 - 화훼 종자 수출은 네덜란드, 미국, 일본, 프랑스 등 5개국의 점유율이 70.4%이며, 네덜란드가 화훼 강국으로 가장 큰 비중을 차지하고 있음.⁴⁰⁾
 - 2016년 화훼 종자의 주요 수출국은 수출액별로 미국(31%), 네덜란드(25%), 일본(15%) 순으로 조사됨.⁴¹⁾
- 2015년 종자협회 조사에 따르면 국내 화훼 종자시장 규모는 1,544억 원이며 대부분 영세한 소규모 업체로 나타남. 품종개발을 위한 화훼 분야 R&D 투자는 소극적이며 외국 품종의 수입에 절대적으로 의존하고 있는 것으로 조사됨.

(2) 화훼(절화, 분화)류 수출 현황

- 세계 주요국의 절화, 분화 수출은 유럽(66%, 2012년)이 주도하고 있으며, 그중 네덜란드가 약 50%를 차지함.

□ 국화 수출시장

- 2016년 세계 국화 수출액은 452백만 달러(약 5,239 억 원)로 전년 대비 5.2% 증가함. 주요 수출국은 네덜란드 70.4%, 말레이시아 20.2%이며, 중국 5.9%, 폴란드 0.6%, 한국 0.5% 순임. 전년 대비 각각 4.4%, 11.0%, 1.1% 증가함.
- 2016년 국화 수출의 약 27%가 아시아에서 이뤄졌으며, 말레이시아와 중국이 약 97%를 차지함. 말레이시아, 중국, 인도네시아의 국화 수출액은 전년 대비 증가함.
- 2016년 한국의 국화 수출액은 2,160천 달러(약 25억 원)로 전년 대비 7.5% 감소함. 일본으로 99.5%를 수출하고 있음.

40) 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서,」

41) 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서,」; ISR(International Seed Federation), <https://worldseed.org/>

□ 장미 수출시장

- 2016년 세계 장미 수출액은 1,242백만 달러(약 1조 4,410억 원)로 전년 대비 4.0% 증가함. 주요 수출국은 네덜란드로 91.1%, 그다음 독일 2.6%, 벨기에 1.5%, 중국 0.8% 순임.
- 2016년 아시아 장미 수출은 중국 44.1%, 인도 41.0%, 한국 11.1%, 인도네시아 2.3%, 태국 1.0% 순임.
- 2016년 한국의 장미 수출액은 2,360천 달러(약 27억 원)로 전년 대비 27.0% 감소함. 주요 수출국은 일본이며(95.5%), 전년 대비 중국 430.0% 증가, 일본은 27.9% 감소함.

□ 팔레놉시스 수출시장

- 2016년 세계 난(절화) 수출액은 178백만 달러(약 2,070억원)로 전년 대비 2.8% 증가함. 주요 수출국은 네덜란드 37.0%, 태국 36.7%, 대만 12.5% 순임. 전년 대비 수출액은 각각 4.4%, 7.9%, 7.7% 증가함.
- 2016년 세계적으로 아시아는 난(절화) 수출의 약 60%를 차지했으며, 태국 64.6%, 대만 22.0%, 싱가포르 8.7%, 말레이시아 2.5%, 한국 1.0% 순으로 수출이 이루어짐. 전년 대비 중국은 7.9%, 대만은 7.7% 증가하였으며, 싱가포르는 18.9%, 말레이시아는 15.8%, 한국은 20.0% 감소함.
- 2016년 한국의 난(절화) 수출액은 1,061천 달러(약 12억 원)로 전년 대비 20% 감소함. 주요 수출국은 일본으로 99.8%를 차지하고 있으나, 전년 대비 19.1% 감소함.

(3) 화훼(절화, 분화)류 수입 현황

□ 국화 수입시장

- 2018년 세계 국화 수입액은 381백만 달러로 전년 대비 39.45% 감소함. 최대 수입국은 영국으로 36%이며, 일본 33%, 리투아니아 6% 순임. 전년 대비 영국은 9.01%, 일본은 5.59% 증가하였음. 국화 수입의 약 38%는 아시아에서 이루어짐.

□ 장미 수입시장

- 2018년 세계 장미 수입액은 542백만 달러로 전년 대비 78.39% 감소함. 최대 수입시장은 영국(36%)이며, 일본(29%), 리투아니아(5%), 프랑스(5%), 칠레(4%) 순임. 전년 대비 영국은 7.40%, 프랑스는 2.03%, 체코는 16.17%, 호주는 11.19%, 카자흐스탄은 19.62% 증가였으나, 일본은 5.18% 감소함.
- 세계 장미 수입의 약 7%는 아시아에서 이뤄지고 있으며 전년 대비 일본은 5.18% 감소하였으나, 중국 2.72%, 태국 47.37%, 한국 71.84%, 홍콩 5.98% 증가하였음.

□ 팔레놉시스 수입시장

- 2018년 세계 국화 수입액은 127백만 달러로 전년 대비 33.50% 감소함. 최대 수입국은 일본으로 49%를 차지함.
- 중국 13%, 영국 12%, 프랑스 7%, 싱가포르 5% 순으로 나타남. 전년 대비 일본은 0.60%, 중국은 6.27%, 영국은 3.14% 증가하였고 프랑스는 5.30% 감소함.

□ 백합 수입시장

- 2018년 세계 백합 수입액은 121백만 달러로 전년 대비 36.325% 감소함.
- 최대 수입국은 영국으로 78%를 차지함. 프랑스(6%), 아일랜드(4%), 일본(3%), 태국(3%) 순이며 전년 대비 영국 14.38%, 프랑스는 2.39% 증가, 아일랜드는 4.31%, 일본은 13.85% 감소함.

□ 카네이션 수입시장

- 2018년 세계 카네이션 수입액은 179백만 달러로 전년 대비 59.95% 감소함.
- 최대 수입국은 일본(54%)이며, 영국(26%), 프랑스(6%), 체코(4%), 한국(2%) 순임. 전년 대비 일본은 1.41%, 영국은 4.39%, 프랑스는 13.07%, 체코는 29.22% 증가함.

제3절 국내·외 화훼정책 분석 및 평가

1. 국가별 화훼산업 현황 요약

- (일본) 「화훼진흥법」을 제정하고 진흥지역 육성 정책을 추진하고 있음.
- (네덜란드) 하이테크 기반 혁신클러스터와 시드밸리를 통한 종자 기술 연구에 중점을 두고 수출시장 확대에 주력하고 있음.
- (베트남) 하이테크 농업을 정책적으로 육성하고 있음.
- (중국) 화훼기술 기반 현대화 생산체계를 구축하고 연간 16억 위안을 투자하고 있음.
- (미국) 내수시장 확대에도 불구하고, 화훼산업 시장경쟁력 악화로 약 80%를 수입에 의존하고 있음.

2. 해외 화훼산업정책

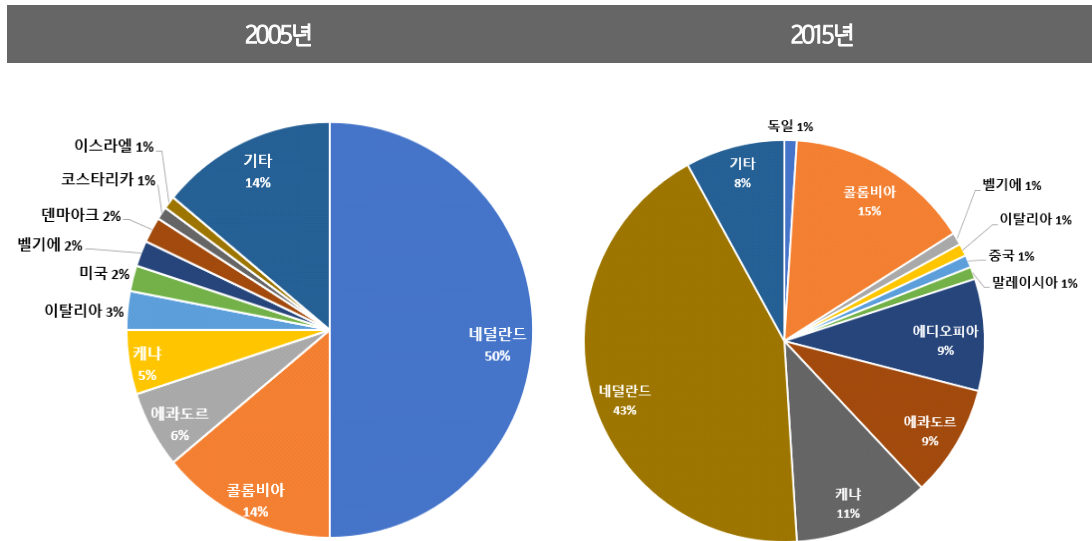
1) 화훼산업 정책 현황

- 국제적으로 화훼산업은 융복합산업으로 확대되어 가고 있으며 미래산업으로의 성장 가치를 보임. 이에 따라 현대화와 스마트화로 양질의 생산량 증가로 수출이 증가함.
- 절화 부문은 전 세계적으로 경쟁이 과열됨.
 - 최근 저렴한 상품 가격으로 하는 콜롬비아, 에콰도르, 에티오피아, 케냐, 말레이시아의 세계 시장점유율이 증가함.
 - 네덜란드는 여전히 절화 수출에서 유럽 내 독보적인 지위를 유지하고 있으며 주로 독일, 프랑스, 영국으로 꽃, 화분용 식물, 화단용 화초를 수출하고 있음.
 - 경쟁이 심화되는 절화 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보하기 위해서는 지역 특산품이나 시즌 상품 등 틈새시장에 집중해야 하며, 저렴한 수입원 확보가 중요함.⁴²⁾

○ 가든센터 및 슈퍼마켓 등을 통한 꽃 구매가 증가하고 있음.

- 지난 5년간 화훼시장을 찾은 소비자 수는 거의 증가하지 않았지만, 저렴한 화훼 상품 수요는 증가함.
- 최근 10년 동안 가든센터 수는 7.2% 증가했으나, 생화 매장 수는 13% 감소했음. 네덜란드에서는 슈퍼마켓, 가든센터 등에서 저렴한 꽃을 구할 수 있어 소비자가 일상적으로 꽃을 즐기는 것으로 조사됨.⁴³⁾

[그림 2-12] 전세계 주요화훼국 절화류 수출 시장 점유율(2005 vs 2015)



<자료> Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=190921; Rabobank, <https://www.rabobank.nl/particulieren>

42) Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=190921

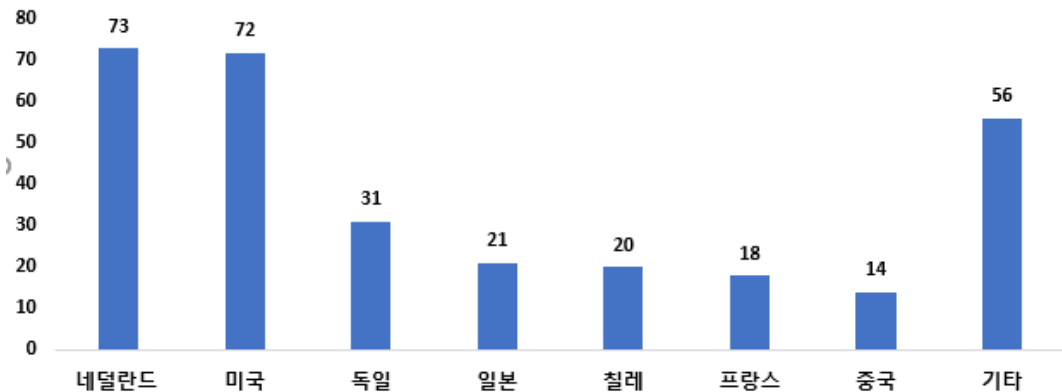
43) Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=190921

- 아프리카, 아시아 시장은 가격 경쟁에 집중하고 있음.
 - 저렴한 화훼상품 생산이 가능한 아프리카 국가가 세계 화훼시장에서 경쟁력을 높여 가고 있으며,⁴⁴⁾ 중국 시장을 포함하여 아시아 시장이 시장경쟁력을 높여 가고 있음.⁴⁵⁾
- 종자 개발, 개량, 기술 연구⁴⁶⁾에 많은 투자가 이루어짐.
 - 세계 종자산업은 글로벌 종자 기업을 중심으로 대량 구매, 우량종자 생산 확대, 의학 등과 융복합화로 외연이 크게 확장됐으며 글로벌 종자 기업 간 인수합병에 따른 독과점화 현상이 가시화되고 있음.
 - 화훼 종자 교역 규모는 2012년 3억 달러로 나타남. 화훼종자 수출은 네덜란드, 미국, 일본, 프랑스 등 5개국의 점유율이 70.4%로 화훼산업을 주도하고 있음. 네덜란드는 최대 화훼 강국으로 가장 높은 비중을 차지함. 수출 실적은 네덜란드, 미국, 독일, 일본, 칠레, 프랑스, 중국 순임.

[그림 2-13] 세계 화훼종자의 국가별 수출실적 (2012년)

(단위: 백만 달러)



<자료> 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서」

44) Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbs

45) 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서」

46) 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서」

- 종자시장의 구조는 유럽, 북미에서 아시아, 남미 지역으로 확대되고 있으며 지속 성장이 예상됨.
- 2000년대 초반까지는 유럽 종자시장 비중이 전체 시장의 33.9%로 가장 높았고, 북미 25.3%, 아시아·중동 지역이 25.0% 그리고 남미가 11.3%였음.
- 2000년대 중반부터 아시아·중동 지역의 비중이 높아져 2005년에 29.3%를 차지하여 유럽의 28.8%와 비슷한 점유율을 나타냄.
- 2012년에는 아시아·중동과 북미가 전체 시장의 63%를 차지함.

[표 2-20] 권역별 세계 종자시장 규모 변화(2002~2012)

단위: 백만 달러

년도	유럽	아시아/중동	북미	남미	오세아니아	아프리카	계
2002	8,350 (33.9%)	6,178 (25.0%)	6,250 (25.3%)	2,794 (11.3%)	370 (1.5%)	725 (2.9%)	23,667 (100%)
2005	7,103 (28.8%)	8,250 (29.3%)	6,250 (25.3%)	3,970 (16.1%)	490 (2.0%)	643 (2.6%)	24,706 (100.0%)
2010	9,442 (23.2%)	13,725 (33.8%)	12,550 (30.9%)	3,378 (8.3%)	500 (1.2%)	1,055 (2.6%)	40,650 (100%)
2012	10,780 (24.0%)	14,143 (31.5%)	14,120 (31.4%)	4,393 (9.8%)	989 (2.2%)	989 (2.2%)	44,925 (100%)

<자료> ISF(International Seed Federation); 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17), 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서」

2) 국가별 화훼산업 정책 현황

(1) 해외 각국 화훼산업

- 네덜란드, 일본, 캐나다, 미국과 영국의 화훼산업 운영 현황 및 특성은 다음과 같음.
 - 네덜란드는 R&D, 가치사슬 조성 및 판매·유통망 활성화에 중점하고 있음.
 - 일본과 영국은 판매·유통에, 캐나다와 미국은 관광 등에 중점하고 있음.

[표 2-21] 해외 각국 화훼산업 운영 현황 및 특성

지역		화훼산업 운영 현황	구분
네덜란드	시드벨리	연구환경 조성, 기업단지 조성	R&D
네덜란드	그린포트	차별화된 6개 클러스터를 연계 운영	가치사슬
일본	아이치현	근거리 공항을 중심으로 수출거점, 수출, 박람회, 전시회	판매/유통
네덜란드	쿠겐호프	다양한 화훼작물을 만날 수 있는 이벤트 위주의 페스티벌	판매/유통
캐나다	부차든가든	수목과 화훼를 중심으로 다양한 주제별 정원 구성, 야간경관	관광
미국	칼스배드	체험 프로그램 관광 산업화, 초하류 식재를 통한 꽃축제	관광
영국	우드코트	복합문화공간(카페, 레스토랑, 정원, 인테리어 소품 등)	판매/유통

<자료> 네덜란드 그린포트(2023). Greenport Holland. <http://greenportholland.com>.

고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

(2) 네덜란드

□ 정책 및 규제

- 네덜란드 원예산업은 화훼, 화초, 구근 등의 생산 및 유통 분야를 선도하고 있음.
 - 전 세계 화훼 관련 상품의 50%는 네덜란드산임. 세계 구근 시장의 80% 점유율을 차지하고 있으며, 23억 개의 튜립 구근을 수출하고 15억 유로 규모의 종자를 수출하고 있음.
- 네덜란드는 화훼산업 육성을 위해 효율적인 유통망을 보유하고 있으며, 정부 투자와 지속적인 연구 개발과 신기술 적용 등을 지원하고 있음. 특히 그린포트와 시드벨리 제도를 운영하고 있음.

□ 그린포트(Greenport)

- 그린포트는 정부 주도하에 설립되었으며 웨스트 오스트랜드, 벤로, 알스미어, 다윈엔볼 런스트레이크, 보스코프, 노르트 홀란드 노르트 6개 클러스터로 구성됨. 산학연 협업과 기술혁신을 주도하며 물류기반시설을 갖추어 화훼산업을 진흥함.

[그림 2-14] 네덜란드 그린포트(Greenports)와 시드밸리(Seed Valley)



<자료> Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbs

[표 2-22] 네덜란드 그린포트(Greenports) - 화훼산업 6개 클러스터

클러스터명		소개
1	웨스트 오스트랜드 (Greenport Westland-Oostland)	• 네덜란드 최대 규모의 국제 온실 클러스터로, 화훼 생산, 무역, 지식, 혁신, 물류와 관련된 세계적 업체 참여
2	벤로 (Greenport Venlo)	• 네덜란드에서 두 번째로 큰 원예 지역으로, 근거리에 독일 및 중앙유럽 시장 위치
3	알스미어 (Greenport Aalsmeer)	• 장식용 식물 재배, 육종, 생산, 경매 및 무역이 이루어지는 클러스터로, 스키폴 공항과 가까워 물류에 유리
4	다윈엔볼런스트레이크 (Greenport Duin- en Bollenstreek)	• 다양한 품종의 구근 및 꽃이 생산되며 네덜란드 최대 쿼겐호프 정원으로도 유명함. 생계, 일, 관광이 서로 밀접한 관련을 갖고 작용하는 지역
5	보스쿠프 (Greenport Boskoop)	• 수목 및 건초 분야에서 전 세계적으로 유명한 클러스터. 이와 관련된 생산, 무역, 지식 연구 기관 위치
6	노르트 홀란드 노르트 (Greenport Noord Holland Noord)	• 경작, 여장, 구근 재배, 온실 원예, 축산업, 과수원, 채소 경작, 육종 (SeedValley) 등 네덜란드에서 가장 다양한 종류의 농업이 이루어지는 클러스터

<자료> Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbs; Nederland Greenports, <https://www.greenports-nederland.nl/>

□ 시드밸리(Seed Valley)

- 시드밸리는 작물 품종 개량, 종자 기술 연구, 다양한 서비스 등을 연구하는 기업의 연합 연구단지임.
 - 다국적 종자 기업인 몬산토(Monsanto), 인코텍(Incotec)을 비롯해 네덜란드 국내 기업 바커브러더스(Bakkers Brothers) 등 30여 개 기업으로 이루어짐.
 - 민관합작투자사업(PPS: Public Private Partnership) 보조금이 원예와 시재료(horticulture and starting materials) 사업 추진을 위해 매년 지원됨. 2020년에는 500만 유로의 예산이 편성됨.⁴⁷⁾

□ 산업 현황

- 네덜란드 농업 분야 수출 1위 산업은 화훼산업으로 2020년 네덜란드 화훼 부문 수출액은 95억 유로였음. 절화의 약 85%는 유럽 내로 수출됨.
- 스마트 원예산업으로 로봇을 이용한 연구 등에 투자를 확대하고 있으며, 원예 및 시재료 산업에 투자를 확대하고 있음.
- 높은 에너지 비용은 화훼 가격의 상승으로 이어져 아프리카 국가의 낮은 시장가격으로 화훼시장에 진출함에 따라 경쟁력이 위협받고 있음. 지열 등을 이용하여 생산 단가를 낮추고 환경오염을 줄이기 위해 노력하고 있음.
- 국내에서도 난방비 증가에 따른 화훼산업의 경쟁력이 감소하고 있어 기술 협력 및 연구사업 등의 벤치마킹이 요구됨.

⁴⁷⁾ Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30). 2021년 네덜란드 화훼산업 정보.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbs

[표 2-23] 네덜란드 화훼산업 SWOT 분석

SWOT	내용
강점	• 세계 최대 화훼 수출국, 원예산업 분야의 높은 국가브랜드 지수
약점	• 높은 에너지 비용으로 인해 소매가 상승
기회	• 매년 원예 및 시재료 산업 관련 PPS 보조금 지원
위협	• 저렴한 화훼상품을 생산하는 아프리카 국가들의 세계 화훼시장 수출 증가

〈자료〉 Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30), 2021년 네덜란드 화훼산업 정보.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bs

(3) 일본

□ 정책 및 규제

- 일본은 「화훼 진흥에 관한 법률(화훼진흥법)」(2014년 법률 제102호)을 제정하고 지방정부와 협업을 통해 시책을 시행하고 그 과정의 모니터링과 관리를 수행함.
- 화훼산업의 진흥을 위해 예산 투입을 통한 농가 지원, 중앙정부와 지방정부 협력프로그램 운영, 생산과 유통구조 개선, 우수농가 세계 대회 지원, 예산 및 상금 등 인센티브를 지원하고 있음.
- 중앙부처와 지방정부 간 협력프로그램을 통해 연구개발(R&D), 문화정책 간 연계 등을 추진하고 있음.
 - 농업연구소기구 화훼연구소를 통해 기술개발 및 보급에 주력하고 있음.
 - 플라워 인테리어, 플라워 어레인지먼트는 건축과 인테리어에서 꽃과 나무의 유용성을 홍보하고, 꽃전시회 등을 통해 꽃의 효용성, 꽃 기르기 치유 효과 등을 적극적으로 홍보하여 꽃과 생활의 연계성 인식을 확산하고 있음.

[표 2-24] 일본 화훼산업 진흥정책(기술개발)

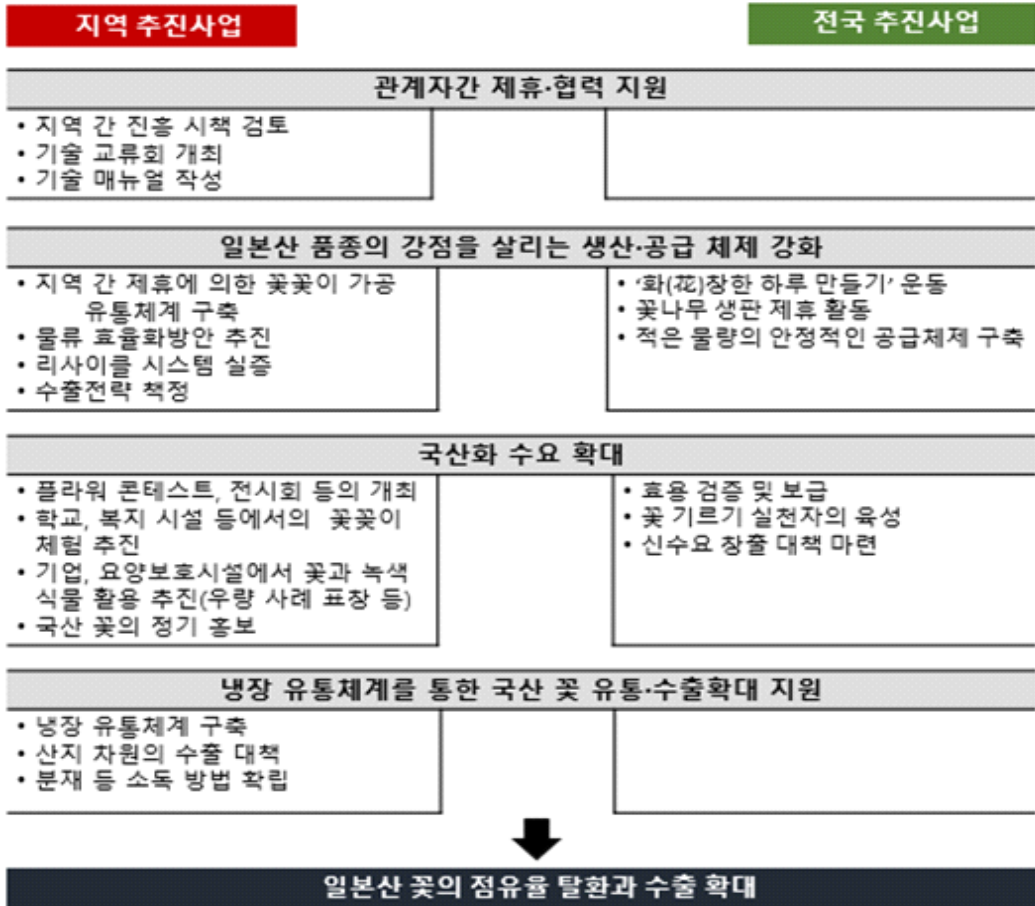
진행정책	법률제정 → 지방정부와 협업 → 시책 시행 → 모니터링과 관리
농업연구소기구 화훼 연구소	<ul style="list-style-type: none"> 기술개발과 생산 능가, 지방정부, 국내외 유수의 연구진 협력연구를 통해 기술의 보급과 홍보에 주력
일본 꽃 보급센터	<ul style="list-style-type: none"> 농림수산성 후원으로 화훼 생산 기술 및 경영의 우수한 개인 또는 집단(노지화훼, 시설화훼 생산 능가 등)을 선정하여 표창함. 이는 화훼생산 기술 및 경영의 지속적인 발전과 개선을 도모하고 표상 받은 농가나 개인에게 국제 정원 박람회 등에 출품 또는 참여 자격을 부여함.
화훼물류 시스템 고도화 전환 실증지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> 여러 산지, 유통업자, 소매업자 등의 협력을 목표로 함. 유통에 있어 차량을 통일하고 공동 출하 수송 유통시스템 전환을 실시함. 유통인프라 고도화를 통해 웹 거래의 실시간 지원, 출하 시간대를 분산하고, 가용자원을 재배치하여 구매자에게 빠른 시간 내에 신선한 화훼를 전달받을 수 있도록 함
문화사업과 연계	<ul style="list-style-type: none"> 플라워인테리어, 플라워어레인지먼트: 건축과 인테리어에서 꽃과 나무의 유용성을 강조 꽃 전시회: 꽃의 효용성, 꽃 기르기의 치유 효과 등을 적극 홍보. 꽃과 생활의 연계성

〈자료〉 한국농촌경제연구원(2020.01.20), “일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책.” 유지은, 세계농업, 233.

□ 화훼산업 진흥 사업

- 중앙과 지방정부 간 협력 정책사업으로 중앙부처는 컨트롤타워로서 예산, 통계 등 정보지원, 기술지원을 수행함. 지방정부는 시책 수립 및 시행 등 세세한 활동을 중앙부처 정책에 연계하여 수행함.

[그림 2-15] 일본 국산 화훼 혁신 추진사업 추진전략



<자료> 한국농촌경제연구원(2020.01.20). “일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책.” 유지은, 세계농업, 233.

□ 화훼산업 지역별 추진사업

- 일본의 지역별 추진사업은 지역 간 협업과 수출 전략을 상향식으로 제시하며, 기술 교류회 등을 통해 생산 격차를 줄이고 안정적인 공급 네트워크를 형성함.
 - 꽃전시회와 플라워 콘테스트 등을 개최하며, 수상작은 타지역 꽃전시회에 출품할 수 있도록 함. 홍보 효과와 개인 화훼 소비 인식을 높이고 시장 창출의 효과를 냄.

- (아이치현) 광역 꽃전시회 개최를 통해 지역 간 재배 경험과 신기술, 노하우 등을 공유할 수 있도록 하여 일본 화훼산업의 전체적 수준 향상에 기여함.
 - (아오모리현) 관상용, 교육용 꽃의 생산유통 체계의 중심 역할을 수행하여 유통 구조 효율화를 통해 소매, 농가직거래 등의 활성화에 노력함.
- 지역산업으로 육성과 지방 간 교류를 통한 화훼 혁신사업을 추진하고 있으며, 모니터링을 통해 지방의 특색을 살려 다양한 사업을 추진하고 있음. 학교, 요양보호시설, 공공시설 등에 홍보와 체험을 확대하여 꽃 문화 인식의 확산과 수요 확대를 위한 노력도 병행함.

[표 2-25] 일본 지역별 추진사업

사업내용 지역	연계사업		생산공급체제 강화				국산꽃수요 확대			수출확대 지원		
	협의회 운영	기술 교류 지원	유통 거점 정비	국내외 공급체제 정비	물류 효율화	자재활용시스템 정비	전시회 등 개최	국내외 꽃이 홍보	꽃육성체추진	기업, 약시설 녹색화	산지직송수출 전략	소득기술 혁신
실사현	47	14	1	8	5	5	46	8	46	3	1	3
1 홋카이도	0	0					0		0			
2 아오모리현	0		0				0		0			
3 이와테현	0				0		0		0			
4 미야기현	0	0				0	0		0			
5 아키타현	0	0					0	0	0			
6 야마가타현	0	0					0		0		0	
7 후쿠시마현	0	0					0		0			
8 아바라기현	0						0		0			
9 도치기현	0						0		0			
10 군마현	0						0		0			
11 사이타마현	0						0		0			
12 지바현	0								0			
13 도쿄도	0	0					0	0	0			
14 가나가와현	0						0		0			
15 야마나시현	0						0		0			
16 나가노현	0	0					0	0	0			
17 시즈오카현	0	0					0		0	0		
18 니가타현	0			0			0	0	0			

[표 2-25] 일본 지역별 추진사업

사업내용 지역	연계사업		생산공급체제 강화				국산꽃수요 확대			수출확대 지원		
	협 회 운 영	기 술 교 류 자 원	유 통 거 점 정 비	국 내 외 공 금 체 제 재 정 비	물 류 효 율 화	자 재 활 용 시 스템 재 정 비	전 시 등 개 최	국 내 외 꽃 이 홍 보	꽃 육 성 체 험 추 진	기 업, 약 설 녹 색 화	산 지 직 송 출 력	소 득 기 술 혁 신
19 도야마현	0				0		0		0			
20 이시카와현	0						0		0			
21 후쿠이현	0				0		0		0			
22 기후현	0			0			0	0	0			0
23 아이치현	0			0	0	0	0	0	0	0		
24 미에현	0						0		0			
25 시가현	0						0		0			
26 교토부	0						0		0			
27 오사카부	0					0	0		0			
28 효고현	0						0		0			
29 나라현	0						0		0			0
30 와카야마현	0						0		0			
31 돗토리현	0						0		0			
32 시마네현	0						0		0			
33 오카야마현	0						0		0			
34 히로시마현	0						0					
35 야마구치현	0					0	0		0			
36 도쿠시마현	0						0		0			
37 카가와현	0	0			0		0		0			0
38 에히메현	0					0	0		0			
39 고치현	0						0		0			
40 후쿠오카현	0	0					0		0			
41 사가현	0				0		0	0	0			
42 나가사키현	0	0		0			0		0			
43 구마모토현	0	0		0			0	0	0			
44 오이타현	0			0			0		0			
45 미야자키현	0	0		0			0		0	0		
46 가고시마현	0	0					0		0			
47 오키나와현	0			0			0		0			

<자료> 세계농업 (2020.1), “일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책,” 233호: 일본 농림수산성 내각부(2019)

[표 2-26] 일본 2016년 지역별 특징적인 사업추진 사례(세부)

지역별 추진사례	
홋카이도	타 산지와와의 연계 출하를 위한 기술 교류회 개최
아오모리현	꽃다발용 꽃 생산·유통 재정비, 유치원이나 복지시설의 꽃 기르기 체험 실시
이와테현	올림픽 개최 중 현에서 생산한 꽃으로 환영 장식, PR, 부케 만들기 등 꽃 기르기 체험실시, 물류 효율화
미야기현	꽃 기르기 교실·꽃 기르기 이동 교실 실시, 원예 시설 재활용 시스템의 재정비
아키타현	타 산지와와의 기술 교류회의 개최, 플라워 콘테스트 개최, 수출국에서 PR 및 이벤트 개최
아미가타현	수출에 적절한 품질 유지 대책 마련, 병해충 대책 마련, 대표품종 전시회 개최
후쿠시마현	플라워 콘테스트, 초등학교에서 꽃 기르기 교실운영
이바라키현	이바라키 꽃 축제 개최, 유치원·초등학교에서 꽃 기르기 체험실시
도쿄현	유치원, 초등학교 꽃꽂이 체험실시, 복지시설에서 원예 복지 체험실시
군마현	플라워 디자인 사례 콘테스트 개최, 초등학교에서 꽃 기르기 체험실시
사이타마현	유치원, 초등학교 꽃 기르기 체험실시, 복지시설에서 원예 복지 체험실시
지바현	식목 전통 수예 기술 등 실연 및 나리타공항에서 현에서 생산한 꽃 PR 실시
도쿄도	꽃 기르기 체험실시, 기업 및 요양보호시설 플라워 인테리어 추진
가나가와현	가나가와현 화훼전람회 개최, 꽃 전시회, 복지시설에서 원예 체험실시
아이나미현	초등학교에서 꽃꽂이, 컨테이너 가든 만들기 등 꽃 기르기 체험실시
나가노현	국제 플라워 포럼 2016에서 홍보 세미나 개최, 안탈리아 국제 원예 박람회 출전
시즈오카현	기업 및 요양보호시설 플라워 인테리어 우수사례 표창, 복지시설 꽃꽂이 체험교실 개최
니가타현	수출전략 마련, 스포츠대회 빅토리 부케를 현에서 생산한 꽃으로 전시
도토미현	시내 현 생산 품종 PR전시, 초등학교 대상 꽃꽂이 교육실시
이시카와현	가나자와 마라톤 2016에서 꽃 전시회 개최, 초등학교, 탁아소 등에서 꽃꽂이 교육실시
후쿠이현	유통 거점 조사 전면 실시, 학교 등 꽃꽂이 교육실시
기후현	플라워 페스티벌 개최, 초등학교 꽃꽂이 교육실시
아이치현	화분 폐용토의 재활용 시스템 재정비
미에현	고속도로 꽃 장식, 꽃 기르기 체험실시
시가현	현산 꽃의 품종 전시 및 품평회의 개최, 플라워 어렌지먼트 교실 등의 꽃 기르기 체험실시
교토부	꽃 전시회 개최, 초등학교 화단 만들기 등 꽃 기르기 체험실시
오사카부	꽃 전시회 개최, 학교 및 요양보호시설 꽃꽂이 교육실시
효고현	플라워 콘테스트 개최, 초등학교, 복지시설 등에서 꽃꽂이 기르기 체험실시
나라현	나무심기, 화분내기 등 콘테스트 실시, 초등학교 꽃 기르기 체험실시, 분재 등의 소득 방법 개선
와카야마현	꽃 전시회 개최, 현 생산 화훼 전시회 개최, 초등학교에서 꽃꽂이 체험실시

<자료>한국농촌경제연구원(2020.01.20). “일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책.” 유지은, 세계농업, 233.

(4) 베트남

□ 화훼산업 현황

- 베트남 화훼 재배면적은 2020년 약 45,000ha, 생산액은 2,258.66달러/ha임.⁴⁸⁾ 2000년 대비 재배면적의 6.6배, 생산량의 27.5배, 화훼종류별 생산 가치는 평균 2.1배 증가함.⁴⁹⁾
- 베트남의 화훼 수요는 매년 성장하고 있으며 길거리 노점상이나 재래시장이 가장 대중적인 구매처이고, 최근에는 화훼전문 취급 매장, 대형마트 내 화훼코너 등이 활성화되면서 유통, 판매 채널이 다양해짐.

□ 화훼산업 정책

- 베트남은 대기업 및 외국인 투자 유치를 통한 하이테크 농업을 도입해 정책적으로 화훼산업을 육성하고 있음. 하이테크 농업의 경우 법인세 4년 면제, 9년간 50% 감면, 3년에서 9년간 토지세 면제 등 인센티브를 제공함.
- 달랏 화훼유통센터는 화훼 생산 및 유통시스템을 구축하여 2025년 운영을 목표로 면적 16.6ha의 용지에 건설할 계획임. 이는 일본의 OTA 화훼도매센터를 벤치마킹하였으며 생산자 정보 및 구매자의 수요를 취합하여 생산자와 구매자 간의 거래 활성화로 유통비용을 절감하고 경매시스템도 구축할 계획임.
- 호찌민시 화훼유통센터는 면적 14ha의 용지에 건설되어 2018년부터 운영되었고, 규모를 점차 확장하고 있음. 호찌민시를 포함한 남부지역의 유통을 책임지고 있음.

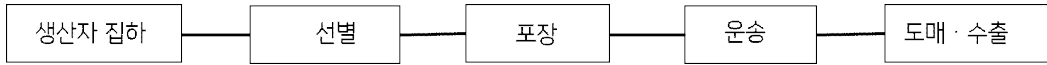
□ 화훼 유통 현황

- 생산지의 화훼 유통은 집하, 선별과 포장, 운송을 통해 도매상이나 수출로 이루어짐.

48) 베트남 과수채소연구소(FAVRI)

49) 한국농수산식품유통공사(2021), 「베트남 화훼시장 현황조사」

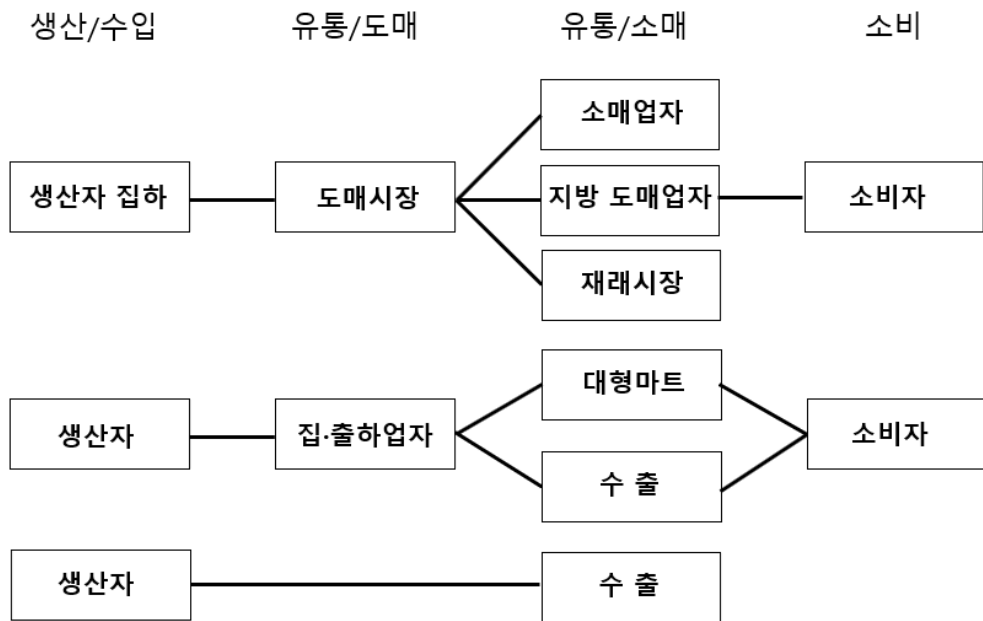
[그림 2-16] 베트남 생산자 화훼 출하 경로



<자료> 한국농수산물유통공사(2021). 「베트남 화훼시장 현황조사.」

- 베트남의 화훼 유통경로는 도매시장을 통해 소매업자, 지방 도매업자, 재래시장으로 소비자에게 판매됨. 대형마트와 수출은 집하 및 출하 업자를 통해 이루어지며, 생산자가 직접 수출하기도 함.



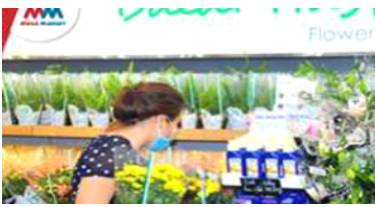

[그림 2-17] 베트남 화훼 유통 경로



<자료> 한국농수산물유통공사(2021). 「베트남 화훼시장 현황조사.」

- 베트남 화훼소매 판매처는 재래시장, 길거리 노점, 대형마트 화훼코너, 전문매장 등으로 이를 통해 소비되고 있음.

[표 2-27] 베트남 현지산 화훼 소매 판매처 유형

유형	이미지	특징
재래시장		<ul style="list-style-type: none"> • 별도의 포장 없이 묶음, 다발로 판매 • 소비자가 원하는 수량만큼 구매가능 • 현지산 화훼 판매 중심 • 가장 가격이 저렴함
길거리 노점		<ul style="list-style-type: none"> • 비닐 포장과 함께 묶음, 다발로 판매 • 길가에 위치해 있어 이동시 구매 편리 • 현지산 화훼 판매 중심 • 저렴한 가격
대형마트 화훼코너		<ul style="list-style-type: none"> • BigC Mega Market, Co.op Mart 등 대형마트 내 위치 • 대부분 달랏 하스팜 제품 • 비닐포장 및 후 처리제 동봉 • 정찰제 판매 • 현지산 화훼 판매 중심 • 화훼와 화분류 동시 판매
전문매장		<ul style="list-style-type: none"> • 선물용 꽃다발 및 원하는 포장가능 • 현지산 화훼 및 프리미엄 품종 및 수입화훼 취급 • 품종 및 포장방식에 따라 가격대가 다양함

<자료> 한국농수산식품유통공사(2021). 「베트남 화훼시장 현황조사」

○ 대형마트 내 달랏 하스팜 화훼코너의 화훼 진열 모습은 다음과 같음.

[그림 2-18] 베트남 대형마트 내 달랏 하스팜(DaLat Hasfarm) 화훼코너 및 화훼 진열 모습



<자료> 한국농수산식품유통공사(2021). 「베트남 화훼시장 현황조사」

(5) 중국

□ 화훼산업 현황⁵⁰⁾

- 중국의 화훼 생산지는 아열대, 열대기후 지역인 장쑤성, 저장성, 허난성을 중심으로 하며 중국 내 생산 총면적으로 1~3위를 차지함. 생산 지역 10위권까지가 중국 생산 총면적의 73.3%를 차지하고 있음.⁵¹⁾
- 중국 화훼 총 생산면적은 2016년 기준 140만ha로 전 세계 화훼 생산 총면적의 3분의 1을 차지함. 정부지원정책으로 화훼생산지 면적을 계속해서 확장하고 있으며 화훼소비와 판매액도 지속적으로 증가하고 있음.

□ 화훼산업 정책⁵²⁾

- 중국 정부는 화훼산업을 중점사업으로 선정하고 화훼산업 기반 확보를 위해 2015년 13차 5개년(2016~2020) 발전계획에 농업진흥책을 발표함.
- 화훼농업의 현대화를 위해 연간 16억 위안의 투자를 발표했으며 인터넷과 전자상거래를 활용한 유통망 확보로 내수시장 확대를 가속화하고, 스마트온실, 천연가스 시스템, 비료순환 시스템 등 현대화 자동 생산 장비 중심의 생산체계를 구축하고 있음.
- 2020년까지 국가 화훼 종자 자원창고 90개, 중점 화훼 생산기지 100곳, 화훼시장 58곳, 화훼 물류센터 14곳, 대형 화훼기업 100개를 건설할 것을 제시함.

50) KOTRA 해외시장뉴스(2017.04.18), 꽃을 든 대륙, 미래 중국의 화훼산업을 주목하라. 이형직.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=158120

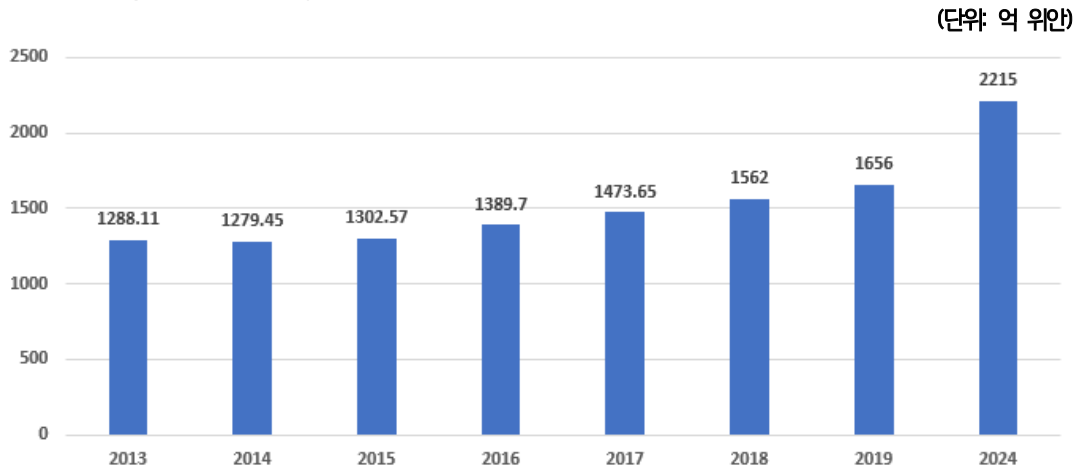
51) KOTRA 해외시장뉴스(2017.04.18), 꽃을 든 대륙, 미래 중국의 화훼산업을 주목하라. 이형직.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=158120

52) KOTRA 해외시장뉴스(2017.04.18), 꽃을 든 대륙, 미래 중국의 화훼산업을 주목하라. 이형직.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=158120

□ 화훼시장 규모⁵³⁾

- 2016년 기준 중국 화훼시장 규모는 1,389억 위안으로 중상산업연구원에 따르면 2020년까지 1,556억 위안으로 성장할 것으로 전망함.⁵⁴⁾
- 중국 화훼시장 규모는 지속적으로 확대되고 있으며, 2017년 중국 화훼시장 규모는 1,473억 6,500만 위안으로 2019년 1,656억 위안, 2024년에는 2,215억 위안으로 확대될 것으로 전망됨.

[그림 2-19] 중국 화훼산업 시장 규모 (2017년)



<자료> 중상산업연구원, KOTRA(2019.06.11.), “감성소비시대, 꽃 피는 중국 화훼시장,” 김우정,
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=175393

- 2017년 기준 중국 전역에 약 20만 개의 오프라인 매장이 있음.
 - 화훼 판매량이 가장 높은 지역은 쿤밍(昆明), 베이징(北京), 상하이(上海), 광저우(广州), 푸저우(福州)로 전체 판매량의 80%를 차지함.

⁵³⁾ KOTRA 해외시장뉴스(2018.04.20), 나날이 성장하는 중국 화훼산업을 주목하라. 박지유.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=165738

⁵⁴⁾ KOTRA 해외시장뉴스(2019.06.11), 감성소비시대, 꽃 피는 중국 화훼시장. 김우정.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=175393

[표 2-28] 중국 주요 화훼시장

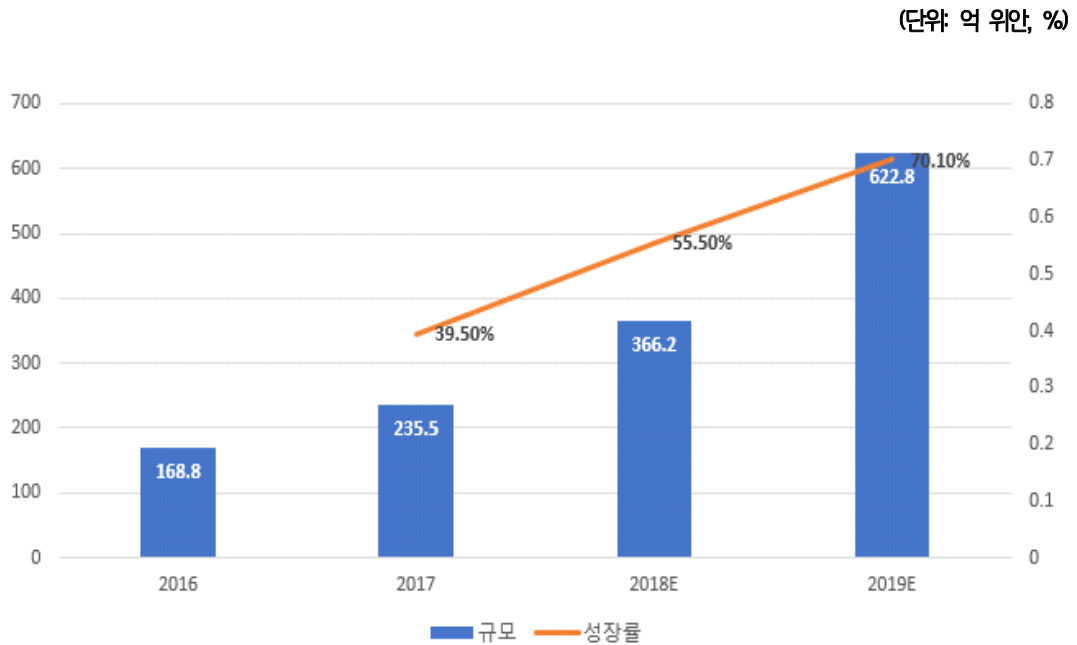
명칭	주요 특징
광저우 링난 화훼시장 (广州岭南花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적 4만㎡, 점포 수 435개, 점포 면적 약 9,000㎡ 초대형 도매시장 중국 내 실내 관상식물 산업의 60% 이상 거래 매년 1억 5,000만 개의 생화 거래
윈난 쿤밍도우난 화훼시장 (云南昆明斗南花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적 8,000㎡, 매년 약 46개 국가와 지역에 수출 진행 일일 거래액은 1,000만 위안 이상 연 거래량·연 거래액·연 수출액 모두 중국 내 1위 중국 내 80여 개 대중 도시들의 (생)절화시장의 약 70% 장악
정저우 천자이 화훼거래시장 (郑州陈砦花卉交易市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적 8만 2,000㎡이며, 약 1,800개 점포에서 총 1만여 종을 취급 연 거래액은 약 10억 위안 장강 이북 최대의 화훼시장으로 네이멍구(内蒙古)자치구, 산시(陕西)성, 허베이(河北)성 등 지역 화훼시장을 장악하고 있음
베이징 라이타이 화훼시장 (北京莱太花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적 5만 5,000㎡ 농업부에서 공포한 화훼 품질 등급 테스트 및 화훼산업 규범화를 추진하는 농업부 지정 화훼 시장
톈진 차오좡 화훼시장 (天津曹庄花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적 33만 3,300㎡ 아시아에서 가장 큰 실내 열대식물 관광온실을 보유 화북지역 가장 큰 화훼 집산지, 중국 화훼협회에서 지정한 전국 중점 화훼시장
시안 친메이 화훼시장 (西安秦美花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 서북지역 최대 화훼거래 무역 시장
상하이 징성 화훼시장 (上海精盛花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 시장 영업 면적은 2만㎡, 점포 수는 300여 개 상하이 최대 전문 화훼시장
스자좡 시싼자오 화훼시장 (石家庄西三教花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적은 19만 2,500㎡ 허베이성에서 가장 큰 화훼시장, 전국적으로도 지명도를 갖고 있는 화훼시장
지난 푸라이 화훼 도매시장 (济南富莱花卉批发市场)	<ul style="list-style-type: none"> 총면적은 3만 3,300㎡, 2003년에 개업해 현재 총 180여 개 노점이 입점 현대화된 시설을 갖춘 화훼 도매시장
우한 화훼시장 (武汉花卉市场)	<ul style="list-style-type: none"> 2000년에 중국 화훼협회로부터 중국 중점 화훼시장으로 지정 연간 5,000만 위안의 판매액이 거래

<자료> KOTRA 해외시장뉴스(2018.04.20), 날이 성장하는 중국 화훼산업을 주목하라. 박지유.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=165738;

KOTRA 해외시장뉴스(2019.06.11), 감성소비시대, 꽃 피는 중국 화훼시장. 김우정.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=175393

- 온라인시장 확대로 일반 소비자의 온라인시장을 통한 생화 구매가 꾸준히 증가함.
 - iiMedia Research는 2017년 생화 전자상거래 시장 규모가 2016년 대비 39.5% 증가하여 235억 5,000만 위안인 것으로 발표함.⁵⁵⁾
 - iiMedia Research 설문조사에 따르면 구매자의 약 26.2%가 온라인에서 정기적으로 생화를 구매하는 것으로 조사됨.⁵⁶⁾

[그림 2-20] 중국 생화 전자상거래 시장규모 및 전망(2016~2019)



<자료> KOTRA 해외시장뉴스(2019.06.11), 감성소비시대, 꽃 피는 중국 화훼시장. 김우정.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=175393; iimedia research

55) KOTRA 해외시장뉴스(2018.04.20), 날이 성장하는 중국 화훼산업을 주목하라. 박지유.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=165738

56) KOTRA 해외시장뉴스(2018.04.20), 날이 성장하는 중국 화훼산업을 주목하라. 박지유.
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=165738

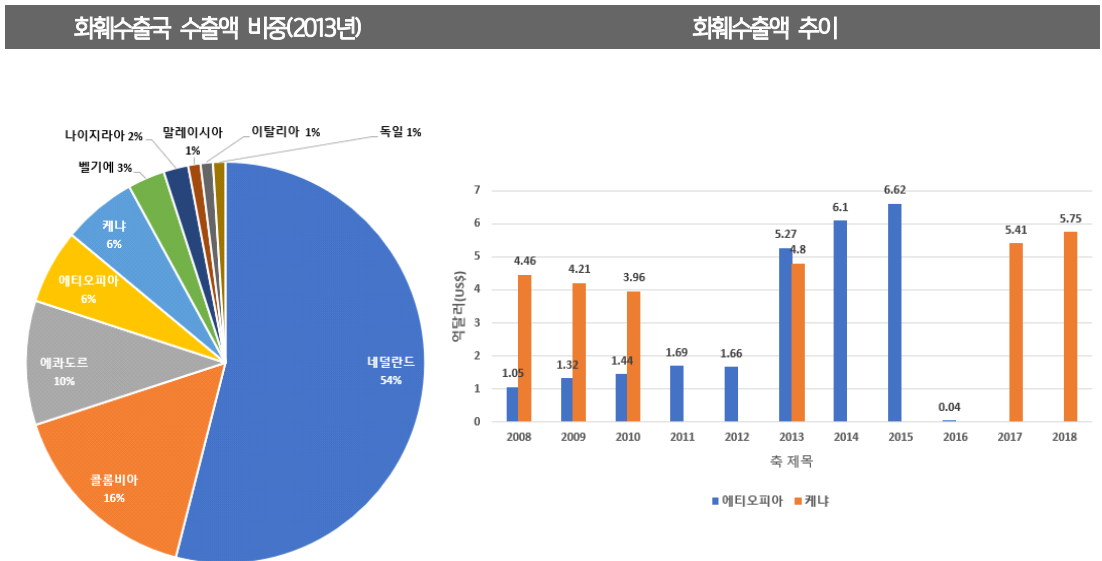
□ 수입 현황

- 중국 화훼 수입량은 지속적으로 증가하고 있음. 2015년 기준으로 주요 수입지역은 중추(种球)가 전체 수입의 42.6%, 윈난성(43%), 베이징(17%), 상하이(12%) 순임.
- 수입 품목은 분재식물, 종묘, 생화 순이며, 생화와 분재의 90% 이상은 수입 품종으로 윈난 쿤밍 화훼시장(云南昆明花卉市场)에서 거래되고 있음. 2017년 생화 품종별 수입 현황은 장미(42%), 카네이션, 백합 순임.
- 중국의 최대 화훼 수입국은 네덜란드, 일본, 태국, 칠레, 에콰도르 순임.

(6) 아프리카

- 동아프리카를 중심으로 화훼산업의 성장세가 뚜렷하며 네덜란드, 콜롬비아, 에콰도르 등과 함께 세계 주요 화훼수출국으로 케냐, 에티오피아 등이 성장하고 있음.

[그림 2-21] 화훼 주요수출국 수출액 현황(아프리카 케냐, 에티오피아)



<자료> 한국농촌경제연구원(2020). “아프리카 화훼산업 동향과 과제.” 안규미, e-세계농업, 1.; Trend Economy(2020)

- 케냐는 아프리카 최대 화훼수출국임. 2017년의 케냐 화훼산업 총생산액은 8억 2,300만 달러로 케냐 GDP의 1.1~1.3%를 차지함.⁵⁷⁾
 - 주요 수출 작물은 장미와 카네이션으로 60여 개국으로 수출되며 전체 수출 작물의 절반이 네덜란드 화훼 경매시장을 거쳐 거래됨.
 - 화훼산업은 대규모 농장을 중심을 발전하였으며, 이는 다량의 꽃을 안정적으로 재배하기 위한 관개시설, 저온창고, 인공조명, 냉장트럭 등 고비용 시설 인프라와 시설 투자 여력에 따름.
- 에티오피아는 케냐에 이어 아프리카 제2의 화훼수출국으로 성장하며 장미와 허브류를 포함한 화훼 생산이 확대되고 있음. 2015년 화훼수출액은 6억 6,000만 달러를 기록함.
 - 2000년대 초부터 네덜란드, 영국, 이스라엘, 인도, 수단, 나이지리아, 오만 등 외국 기업이 진출하여 투자하고 있음.⁵⁸⁾
 - 80종 이상의 꽃을 생산해 네덜란드, 영국, 이탈리아, 프랑스, 독일 등 유럽으로뿐만 아니라, 중동, 아시아와 지역 내의 남아프리카, 나이지리아, 카메룬 등으로 수출함.

(7) 미국

- 미국 전체 화훼 생산의 약 49%는 캘리포니아와 플로리다에서 생산됨.
 - 캘리포니아의 2015년 생산액은 10억 8,000만 달러, 플로리다의 생산액은 10억 3,000만 달러를 기록함.
- 미국의 화훼 소비량은 세계 상위권임. 화훼시장의 81%를 수입에 의존하며 세계에서 가장 큰 절화 수입국임.
 - 주요 수입국은 콜롬비아, 에콰도르, 네덜란드, 캐나다 등임.
 - 주요 수입 작물은 장미, 거베라, 카네이션, 난초, 튜립, 백합 등임.

⁵⁷⁾ Kenya Flower Council, <https://kenyaflowercouncil.org/>

⁵⁸⁾ International Trade Center, <https://intracen.org/>

[표 2-29] 미국 화훼산업 구조

분야	주요 특징
절화재배 (Cut Flower Cultivation)	• 장미, 거베라, 국화와 같이 생산 후 수확 및 줄기를 절단하여 판매하는 형태의 화훼산업
루즈 플라워 재배 (Loose Flower Cultivation)	• 화환, 예비용으로 줄기 없이 봉우리만 수확하여 판매하는 형태의 화훼산업
시설재배 (Protected Cultivation)	• 인공시설 하에서 인위적으로 환경을 조절하여 재배하는 화훼산업
고부가가치 관상식물 (High Value Flower Crops)	• 진저백합, 난초 등과 같이 비교적 작은 면적에서 재배하지만 가치가 높은 작물을 재배하는 산업
에센셜 오일 향수 (Essential Oils Flower Perfumes)	• 장미, 자스민, 튜베로즈 등의 에센셜 오일 추출을 위한 화훼재배 산업
꽃씨 및 구근 생산 (Flower Seeds and Bulbs Production)	• 꽃 종자 생산 및 재배를 위한 씨앗과 구근 재배 산업

<자료> 농식품수출정보(2022.05). “Flower Industry: 미국의 화훼산업 트렌드.” 윤슬기, at지구촌 리포트, 121.

- 미국 화훼산업 구조는 절화재배, 루즈 플라워 재배, 시설재배, 고부가가치 관상식물, 에센셜 오일 향수, 꽃씨, 구근 생산으로 구성됨.
- 미국의 화훼류 수입 규모는 지속적으로 증가하여 2017~2021년 연평균 8.5% 증가함.
- 온라인 플라워숍은 2014년부터 2019년까지 연평균 11.8% 성장했으며 2019년 기준 매출액은 50억 달러 규모로 수요가 꾸준히 증가함.⁵⁹⁾

[표 2-30] 미국 절단화 및 관상용 재배식물 수입 규모(2017~2021)

	2017	2018	2019	2020	2021	(단위: 천 달러)	
						성장률 (2020~2021)	연평균 성장률 (2017~2021)
절화	737,429	788,382	843,558	830,443	1,108,976	33.54%	8.50%
관상용 재배식물 및 구근 등	1,201,596	1,276,484	1,359,694	1,365,993	1,909,682	39.80%	9.71%
합계	1,939,025	2,064,866	2,203,252	2,196,436	3,018,658	37.43%	9.26%

<자료> 농식품수출정보(2022.05). “Flower Industry: 미국의 화훼산업 트렌드.” 윤슬기, at지구촌 리포트, 121.; 미국 농무부 해외농업서비스 (USDA, Foreign Agricultural Service)

⁵⁹⁾ KOTRA 해외시장뉴스(2020.04.28.), 미국, 온라인 꽃 쇼핑이 대세, 김수현
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=180989

2. 국내 화훼산업정책

1) 현황

(1) 화훼산업육성의 필요성 및 방향

- 국내 화훼산업 시장은 노동경쟁력이 취약하고, 동남아 및 아프리카 시장의 확대에 따른 시장경쟁력 악화로 생산 기반이 감소하여 2035년에는 현 재배면적의 절반 수준인 2,200ha로 감소할 것으로 예측됨.
- 화훼산업이 육성, 진흥되는 해외 시장의 추세는 시설 및 장비의 현대화, 유통 및 물류의 하이테크화, 투자의 확대, 종자 연구, 대기업 중심의 규모화 등으로 경쟁력을 확보함. 반면 국내 화훼산업은 농업생산액의 0.9%만을 차지하고 있어 대규모 재정지원이 어려운 상황임.
- 농림부는 화훼산업에 정책역량과 재정지원의 집적화 정책을 발표함. 성장 잠재력이 높고, 재배지가 집적된 공간에서 체계적인 지역 정책과 집중적인 재정지원이 가능한 지역을 선정하여 화훼산업 성장모델로 육성할 계획임.

(2) 정책현황

- 국내에서는 화훼산업육성을 위한 「화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률(화훼산업법)」 (시행 2020. 8. 21.)을 제정하고 이에 따른 종합계획을 수립함.
- 「화훼산업 진흥지역 지정 공모사업」 추진을 발표(2022.12)하고, 2025년까지 권역별 1개소씩 전국 총 5개소를 진흥지역으로 선정하는 계획을 발표함.

2) 화훼산업육성정책

(1) 화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률

- 정부는 화훼산업 활성화를 위해 「화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률(화훼산업법)」을 2019년 8월 20일 제정, 공포했으며, 2020년 8월 21일 시행함.

- 「화훼산업법」의 주요 내용은 종합계획 수립, 화훼종합정보관리시스템 구축 및 연구·기술개발로 구성되며, 진흥지역 지정 등으로 화훼산업 진흥을 목표로 함.
 - 종합계획은 생산, 수급, 유통 등 산업생태계 주요 활동 전반과 조사, 연구, 기술개발 등 지원활동을 포함하도록 함.
 - 화훼종합정보관리시스템은 화훼산업 통계를 작성, 관리하고 실태조사 등을 통해 정보시스템을 구축, 운영을 포함함.
 - 연구 및 기술개발은 화훼산업 진흥을 위한 연구와 기술개발을 촉진하고 예산 투입의 근거를 마련하는 내용을 중심으로 함.
- 화훼산업 진흥지역 지정
 - 화훼 관련 생산·유통·판매시설이 집적화된 지역을 지정하여 시설 설치·개선, 마케팅 및 홍보 등 필요한 지원을 할 수 있도록 함.
 - 생산·유통체계 개선을 위해 생산기반시설 설치를 지원하고, 화훼문화진흥 전담기관을 지정하며, 교육훈련 지원, 재사용 화환 표시제 도입 등의 내용을 포함하고 있음.

[표 2-31] 화훼산업법 제8조 세부내용

제8조	연구 및 기술개발의 추진
1호	• 화훼의 품종육성 및 중요 증식기술의 고도화
2호	• 화훼의 재배·품질관리 등 생산성과 품질향상 기술개발
3호	• 화훼를 이용한 다양한 가공품 기술개발
4호	• 화훼 관련 연구성과와 기술의 보급 촉진
5호	• 그 밖에 화훼산업 관련 연구 및 기술개발에 필요한 사항

(자료) 국가법령정보센터(2023). 화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률

(2) 화훼산업육성 종합계획

- 농식품부는 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」을 2020년 12월 31일 발표함.

□ 비전

- 화훼산업 기반 구축 및 일상 속 화훼문화 정착으로 함.

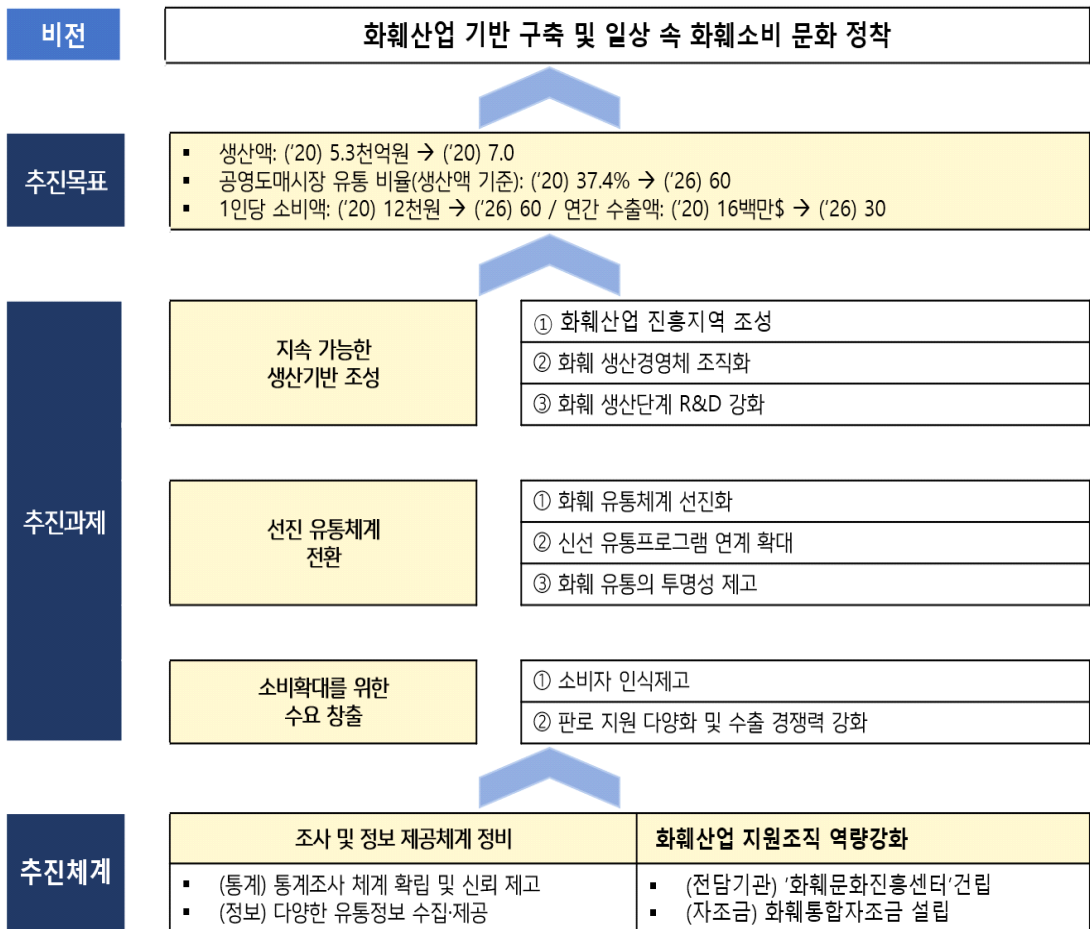
□ 목표

- 목표는 생산액 증액(2026년 7,000억 원), 공영 도매시장의 유통 비율 향상(2026년 60%), 1인당 소비액(2026년 2만 원), 수출액 향상(2026년 30백만 달러)으로 함.

□ 추진과제

- 지속가능한 생산기반 조성, 선진 유통체계 전환, 소비 확대를 위한 수요 창출임.
- 추진체계는 조사 및 정보 제공 체계 정비와 화훼산업 지원조직 역량 강화로 구성됨.

[그림 2-22] 제1차'22-'26) 화훼산업 육성 종합계획 - 비전 및 목표



<자료> 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

□ 주요 내용

- 주요 내용은 고품질 생산 기반 확충, 유통구조 개선, 수출 확대 및 화훼 수요 확대임.

[표 2-32] 화훼산업육성 종합계획 주요 내용

구분	주요 내용
고품질 생산기반 확충	<ul style="list-style-type: none"> • 생산기반 확충을 위해 화훼산업진흥지역을 지정·육성 • 진흥지역을 중심으로 산지 규모화·조직화를 통해 계약재배를 유도
유통구조 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 공영 시장 취급 비율을 높이는 데 초점 • aT화훼공판장 시설 현대화, 화훼종합유통센터 건립, • 이미지를 활용한 온라인 중심 사전거래 시범사업을 추진 • 경매 분야로 확대
수출 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 일본 위주의 수출을 미국, 중국, 네덜란드 등으로 확대 • 절화 중심에서 분화 등으로 확대
화훼 수요 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 초·중·고등학생 대상 꽃 생활화 체험교육 • 공공부문 사무실 꽃 생활화 • 원예치료프로그램 보급 확산 등을 위해 의무자조금 활성화 전담기관 지정 • 종합정보관리시스템 구축 등

<자료> 농림식품기술기획평가원(2021), “화훼산업 현황 및 활성화 방안,” ISSUE REPORT(‘21.1).

□ 세부과제

- 생산기반 조성을 위해 화훼진흥지역 지정을 통한 집적화, 전문가 거버넌스 운영을 통한 기반 조성 및 생산단계 R&D를 강화함.
- 선진 유통체계 전환을 위해 유통 인프라 구축 및 시설 현대화, 전자경매, 저온유통체계 등 물류체계 디지털화, 수입화훼 상장 등의 정책을 추진함.
- 소비 확대를 위한 수요 창출은 화훼 소비 인식 개선, 온·오프라인 판로 지원 다양화 및 수출 경쟁력을 강화함.

[표 2-33] 제1차(‘22~’26) 화훼산업육성 종합계획 요약

구분	주요 내용
지속 가능한 생산기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 진흥지역 조성(‘22~’25: 5개소) 및 지원(‘23~’26) <ul style="list-style-type: none"> - (집적화) 진흥지역 지정* 및 농가와 마케팅 주체(농협 등) 연계 조직화 * 생산단지중심유통·가공등산업인프라가집적된 주산지(시설 포함 30ha 이상) 중 선정 - (패키지 지원) 진흥지역이 경쟁력을 확보하도록 HWSW 지원

[표 2-33] 제1차('22-'26) 화훼산업육성 종합계획 요약

구분	주요 내용
	<p>* (HW) 선별장 등 공동시설 (SW) 경영체 조직화, 품질관리 등 현장 교육 등</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • 화훼 생산단계 R&D 강화 <ul style="list-style-type: none"> - (기반조성) 전문가 거버넌스* 운영, 국내외 우수한 유전자원 DB화('22~) * 농진청, 민간육종업체, 수출업체, 농가 등이 참여하여 생산에 필요한 R&D 방향 등 설정 <ul style="list-style-type: none"> - (R&D 강화) 수요 대응 품종개발로 자급률 향상* 및 생육 기술 연구 확대 * 주요 4개 품목 자급률(장미, 국화, 난, 백합): ('20) 23.6 → ('26) 25 <ul style="list-style-type: none"> ▪ (품종개발) 국가 신품종 개발 R&D 및 민간육종업체 지속 지원* * 민간육종연구단지 활용, 민간육종업체 육성을 위한 종자 증식보급 장비 지원 등 ▪ (생육기술) 생육 환경정보(온도 등) 및기후변화 대응 재배적지 연구('23~)
선진 유통체계 전환	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 유통체계 선진화를 위한 도매시장 인프라 정비 <ul style="list-style-type: none"> - (인프라) 권역별 유통-소비거점* 육성 및 노후된 양재공판장 개선** * 유통센터건립: ('22) 고양(수도권), 김해(영남권) → ('26) 호남권 ** 양재공판장: ('22) 개발방식 등 계획 수립 → ('23) 자원조달 → ('24) 시설 현대화 • 거래방식 혁신 및 물류효율화를 위한 유통체계 선진화 <ul style="list-style-type: none"> - (디지털화) 전자경매시스템 도입* 및 양재공판장 온라인경매** 시범구축 * ('22) 영남공판장 → ('23) 부산공판장 → ('24) 부경원에농협 공판장 ** ('22) 온라인경매시스템 구축 → ('23~24) 양재공판장 시범운영 → ('25~) 전국 - (표준규격) 소비 트렌드 등 감안, 기존 규격 보완정비 및 신규 설정 * 자조금단체 주도의 규격 마련-적용('22) 후 정부 표준규격 제-개정 검토('24~) - (신선유통) 진흥지역은 습식-저온 유통체계 공동인프라 의무설치, 공판장 건립*시 입출고 경로까지 저온유통체계를 의무화 * 고양-김해 화훼종합유통센터 건립 시부터 적용하고, 전체 공판장 확대 • 수입화훼의 도매시장 상장 및 표시제 등을 통한 유통의 투명성 제고 <ul style="list-style-type: none"> - (수입화훼 상장) 현황 조사와 영향 분석('22) 후 시행 등 공론화('23) * 도입 품목예시: (1단계) 국내 미생산 품목 한정 → (2단계) 전 품목 - (표시제 개선) 재사용 회환-원산지 표시제 실효성 제고를 위한 - 제도 보완* 및 생산자-소비자단체 주도 자율점검 체계 마련 * (재사용 회환 표시제) 생화 재사용만 표시로 조화회환은 표시 대상에서 제외 등

[표 2-33] 제1차('22-'26) 화훼산업육성 종합계획 요약

구분	주요 내용
	<ul style="list-style-type: none"> - (민간시장) 실태조사와 정보교류를 위한 협의체 구성('22), 상인 시범등록*('23) * 참여 상인에는 결제자금 지원 등 인센티브 등을 검토하고, 정기 조사 등과 연계
소비 확대를 위한 수요 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 소비의 긍정적 가치 발굴, 소비자 신뢰 확보 <ul style="list-style-type: none"> - (인식개선) 중장기 로드맵 마련으로 인식 수준별 홍보전략 수립('22) 및 식물이 주는 정서 안정 등의 긍정적 가치발굴 홍보 - (신뢰제고) 우수회원*을 인증('23~), 소비자가 믿고 구매하는 환경 조성 * 원산지표시, 가격 정찰제 등을 의무화하고, 이행 여부 등을 주기적 점검 • 판로 지원 다양화 및 수출 경쟁력 강화 <ul style="list-style-type: none"> - (온오프라인) 디지털 전환, 비대면 소비트렌드에 대응한 온라인 판로*와 소비자와 직접 확대를 위한 오프라인 판로** 확대 * 홈쇼핑 등 다양한 온라인 플랫폼 판로 지원 및 농가의 온라인 쇼핑물 입점 지원('22) ** 대형마트 등에 화훼판매 코너(Flower in Shop) 확대, 인근 화원과 연계 구축('22~) - (수출 활성화) 케이플로라*(화훼수출통합조직) 중심 수출 경쟁력 회복 * 22개 생산자단체와 7개 수출업체로 구성되어 국내 수출 금액 비중 90.7% 점유('20)

〈자료〉 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026).」

3) 국내 주요 도시 화훼류 재배 현황

(1) 주요 화훼지역 화훼류 재배 현황(2021년)

○ 2021년 화훼류 재배 현황

- 면적은 고양시가 178.3ha로 가장 넓으며, 판매량은 과천이 61,065로 가장 많음.
- 과천은 재배면적이 고양시의 50%에 불과하나 판매량은 1.7배임.

- (고양) 주요 재배 품목은 분화류, 절화류 순이며, 판매량은 분화류가 55.7%, 절화류가 43.6%를 차지하고 있음.

- (과천) 화훼산업 비중은 전체 농업의 80%이며 초화류, 분화류가 96% 이상 재배되고 있음. 주요 재배 품목은 절화류, 분화류, 관상수 등이며 판매량은 분화류가 92.4%로 대부분을 차지하고 있음.
- (용인) 주요 재배 품목은 절화류, 분화류 등이며, 분화류가 전체 판매량의 90%를 차지하고 있음.
- (음성) 접목 선인장의 국내 최대 생산단지로서 세계시장 점유율이 35%임. 음성은 전국에서 최고 품질의 난(蘭)을 생산하고 있으며 무인방제기와 자동환경제어 시설 등 최첨단 유리온실을 갖추고 있음. 중부화훼영농조합과 음성화훼영농조합에서 생산되면 판매량은 분화류가 약 94%를 차지하고 있음.
- (양주) 심비디움과 동양란을 중국, 일본, 대만 등에 수출하고 있으며, 호접란과 각종 관엽류, 초화류, 장미류 등을 가락시장과 직거래 국내 시장에서 판매하고 있음. 분화류가 전체 판매량의 65.5%, 절화류가 33.5%를 차지하고 있음.

[표 2-34] 지자체 화훼류 재배현황(2021년)

구분		고양	과천	용인	음성	양주
면적 (ha)	전체	178.3	89.4	77.9	39.6	27.6
	절화류	63.3	5.6	7.0	1.4	5.6
	분화류(난류, 초화류)	108.2	77.3	68.2	37.5	21.8
	관상수류	4.3	3.1	0.5	-	-
	화목류	2.5	3.4	1.9	0.7	0.1
	종자종묘류(구근류포함)	-	-	0.3	-	0.1
판매량	전체	35,093	61,065	15,881	13,864	7,181
	절화류 (천본)	15,288 (43.6%)	2,461 (4.0%)	1,080 (6.8%)	250 (1.8%)	2,409 (33.5%)
	분화류(난류, 초화류) (천본)	19,559 (55.7%)	56,448 (92.4%)	14,300 (90.0%)	13,214 (95.3%)	4,702 (65.5%)
	관상수류 (천주)	106 (0.3%)	962 (1.6%)	20 (0.1%)	-	-
	화목류 (천주)	140 (0.4%)	470 (0.8%)	274 (1.7%)	400 (2.9%)	40 (0.6%)
	종자종묘류(구근류포함) (천구, 천본)	-	724 (1.2%)	207 (1.3%)	-	30 (0.4%)

〈자료〉 경기통계, 화훼류 재배현황(2021). https://stat.gg.go.kr/statgg/tblInfo/TblInfoList.html?vw_cd=MT_ZTITLE

음성군 통계연보, 화훼류 재배현황(2021). <https://www.eumseong.go.kr/www/contents.do?key=455>

(2) 지역별 화훼산업 육성 현황

□ 고양

- 2006년 화훼산업특구로서 지정받았으나 농가 수와 재배면적의 감소로 생산량 및 생산액도 감소함. 반면 생산 비용은 지속적으로 증가하여 화훼농가의 어려움이 가중됨.
- 스마트원예단지조성 사업이 2020년 원당, 2021년 주교에서 이루어짐.
- 고양시는 한국화훼농협과 수도권 고양화훼종합유통센터를 2023년 개장함.
 - 영남권, 충청권, 호남권은 화훼종합유통센터가 설립 운영 중이거나 설립될 예정임.
- 화훼산업법 제정에 따라 화훼산업 진흥지역 지정사업 신청을 계획하고 있음.

□ 과천

- 한국화훼농협이 운영하는 과천화훼경매장을 운영하고 있음.
- 과천시 명품화훼브랜드 이코체를 개발하고, 홍보를 위한 과천화훼전시회를 개최함.
- 최상품의 꽃을 저렴하게 학교, 아파트, 금융권, 음식점 소비자에게 판매하는 꽃생활화 사업을 추진함.
- 가로변 꽃 식재 사업을 추진하여 쾌적한 도시환경을 제공하고 농가 소득 창출의 기회를 제공함.
- 장점은 식물의 종류(수종의 크기 다양, 수형, 발육 상태 등)와 화분의 종류가 많음.

□ 용인⁶⁰⁾

- 화훼 농가 수와 재배면적은 2005년 약 200여 농가, 50ha에서 현재까지 꾸준히 증가함.
- 지역적으로 남사와 원삼 지역에 화훼 시설하우스가 지속적으로 증가하고 있음.

⁶⁰⁾ 농촌여성신문(2010.10.20). 용인화훼 유통 센터(2007)는, 생산 이력제 전산시스템을 구축함. <https://www.rwn.co.kr>

- 주요 재배 품목은 장미, 국화, 난류, 관엽류 등임.
- 용인화훼유통센터, 남사제일관엽, 남사화훼판매장1·2, 환이플라워영농조합, 남사전공화훼집하장 등 판매장에서 판매됨.
- 에너지 절약을 위해 용인시는 원예농가가 고품질 화훼 생산에 전념할 수 있도록 과학영농을 통한 에너지 절약과 노동력 절감, 유통망 혁신 등을 지원함.
- 화훼농가를 대상으로 원예기술시범사업, 에너지절감 저온성 화훼 생산, 우리 품종 재배 및 신기술 시범, 화훼 베드재배 시범, 시설화훼 재배 방법 개선·에너지 절감 기술 환경 조절·품질 향상 기술 등 주로 에너지절감과 신기술 개발을 위한 시범사업을 추진함.
- 시설화훼 농업인의 소득을 증대하기 위해 저온성 화훼를 보급함. 저온성 화훼 건전묘인 프리지아, 스타티스, 시크라멘, 산세베리아 등의 재배기술 교육과 1개 농가에 2,000만 원을 지원함.

□ 음성⁶¹⁾

- 음성화훼단지(전국적 화훼 주산지)로 급부상함. 2022년 기준 128개 농가 43ha에서 화훼를 재배하고 있으며, 농가당 연매출은 평균 1억 2,000만 원임.
 - 수도권에 인접하고 경기 과천·성남 등이 개발되면서 화훼업 종사자의 이주가 증가함.
 - 첨단시설인 유리온실 및 파이프 비닐온실에서 재배하며 생산량이 급증함.
 - 해외 시장 진출이 확대되고 품질을 인정받고 있음.
- 주요 품목은 서양란, 관엽, 접목선인장, 다육식물 등임. 접목선인장 세계 시장 점유율은 35%임.

61) 연합뉴스(2022.06.15). 충북 음성군 국내 최대 화훼산업 거점단지로 뜬다. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220614125400064>

- ‘화훼산업 진흥지역’ 지정 신청을 추진하고 있음. 「화훼산업법」에 따른 진흥지역으로 지정되면 농림부와 지자체로부터 화훼산업 관련 시설 설치·개선, 마케팅 및 홍보 등의 지원을 받을 수 있음.
- 전문 유통단지인 음성화훼유통센터(한국화훼농협)는 지역 화훼농가 유통비용 최소화 와 전국 도매상의 접근성 확대를 목적으로 개장함. 금왕화훼유통단지는 전국 최초로 관엽류·난류를 통합 경매함. 2022년 매출은 247억 원임.
- 200억 원을 투자하여 스마트화훼단지를 2026년까지 조성할 계획임.
 - 체험, 외식, 쇼핑 등 문화관광 요소를 결합한 화훼종합타운과 반려·치유식물 복합센터, 놀이시설, 아웃렛, 스마트 온실 전시장, 야외정원 등으로 구성된 화훼 중심의 여가문화단지로 조성될 계획임.

□ 양주⁶²⁾

- 양주화훼단지를 비롯해 대략 100여 개가 넘는 화훼업체가 있음.
- (생산) 양주시는 시설 재배로 최적의 환경에서 양질의 화훼를 재배하고 있음. 주로 생산되는 작물은 장미, 시클라멘, 심비디움, 호접란, 글라디올러스, 관엽류 등임.
- (유통, 수출) 심비디움, 동양란 등은 중국, 일본, 대만으로 수출되고 있으며, 호접란, 각종 관엽류와 초화류, 장미류 등은 가락시장이나 직거래를 통해 국내 시장에서 판매됨.
- (현황) 양주시의 화훼산업은 양주시 농업기술센터의 화훼연구회를 주축으로 발전하고 있음. 화훼연구회는 1992년 양주시 남면을 시작으로 2000년 장흥면, 2005년 광적면 지역에서 조직되었으며, 78명의 회원이 활동함.
- (주요 활동) 수출, 기술 개발, 박람회 참가, 현장 교육 진행, 판매 행사 등이며 홍보와 판매를 병행함.

62) 디지털양주문화대전. <http://yangju.grandculture.net/yangju/toc/GC04301139>

3. 농림부 진흥지역 육성계획

1) 추진 배경

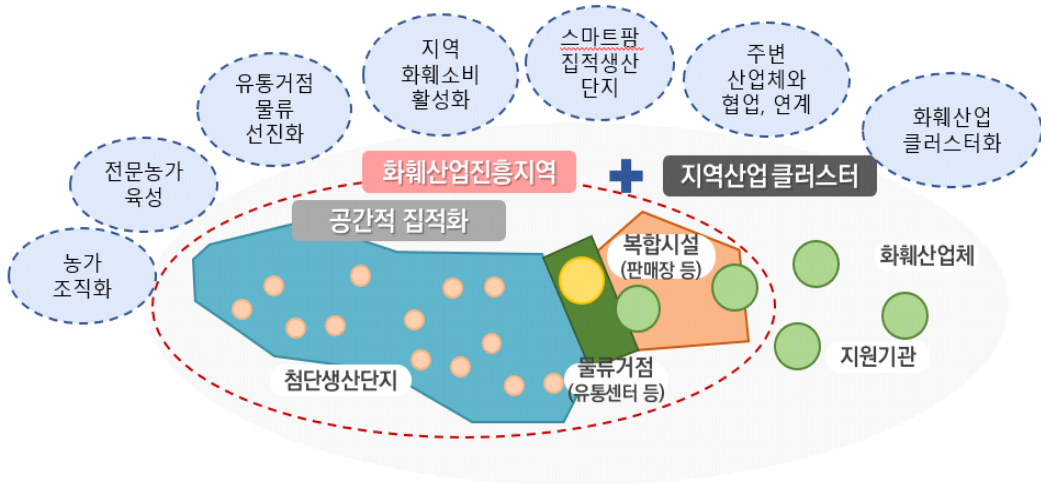
- 국내 화훼산업 생산기반 감소로 2030년에는 현 재배면적의 절반⁶³⁾으로 줄어들 것이 예상되어 화훼 생산 기반의 붕괴가 우려됨.
- 중국, 베트남, 일본 등 해외에서는 화훼 생산이 증가하고 있음. 또한 타 산업과 융합하여 고부가가치 미래산업으로 화훼산업이 성장하고 있음.
- 이에 정책적 역량과 재정적 지원의 집중이 필요하다고 보고 2020년 8월 21일 「화훼산업법」 등을 근간으로 화훼산업 진흥지역을 선정하여 육성할 것을 계획함.

2) 진흥지역 개요

- 화훼산업의 높은 성장 잠재력과 재배지 집적이 가능한 지역을 화훼산업 성장모델로 육성하는 것이 필요하다고 보고 화훼산업 진흥지역을 선정하여 육성할 계획임.
- 진흥지역 정의는 “생산단지를 중심으로 유통·가공 등 화훼산업 인프라가 집적화된 주산지, 생산부터 판매까지의 복합 기능을 갖춘 전문화훼생산지역”으로 함.
- 진흥지역 육성의 핵심 요소는 집적된 공간, 성장 가능성 및 지자체의 지원 역량임. 재배면적 10ha 이상의 생산단지를 중심으로 유통·가공·판매 등 관련 산업 인프라가 30ha 이상 집적되어야 함.
- 화훼산업 가치사슬의 조직화를 통해 지속가능한 화훼생산 기반 확대와 지역 화훼산업의 발전을 견인할 수 있어야 함.
- 지자체가 가치사슬 참여 주체 간 협력체계 구축이 가능하고 지역 실정에 맞는 화훼산업 육성이 가능해야 함.

63) 약 2,000ha

[그림 2-23] 화훼산업 진흥지역 구성 개념도



<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”

3) 추진 방향

- 화훼산업 진흥지역은 화훼산업생태계의 집적화와 체계적, 정책적 지원을 통해 화훼산업의 선도모델 발굴을 목적으로 함.

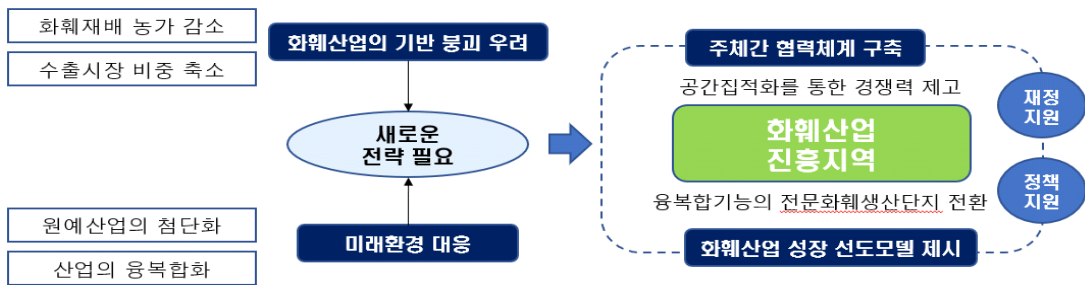
[표 2-35] 화훼산업 진흥지역 비전 및 방향

구분	내용
비전	화훼산업 진흥지역 조성을 통한 지속가능한 생산기반 조성
추진방향	<p>(집적화) 생산지가 집적화된 지역에 유통가공소비 등의 인프라를 연계하고, 보완하여 융·복합 기능을 갖춘 전문 생산기반으로 육성</p> <p>(조직화) 진흥지역 내 농가 조직화로 품질관리, 자율적 수급 조절 등 대내외 환경변화에 대응 가능한 조직역량 강화 유도</p> <p>(협업체) 방향 설정, 의견 조율 등을 위한 자문역할의 협업체 운영</p>
중장기 방향	<p>진흥지역 밖의 생산농가와 시설(유통시설, 기업 등)이 기반을 갖춘 진흥지역으로 이전</p> <p>지역의 공간 재배치 유도</p>

<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안).”

- 추진 방향은 화훼산업 역량 강화를 위한 집적화, 조직화, 협의회로 구성됨.
 - 집적화는 전문생산기반 육성, 조직화는 진흥지역 내 농가 조직화를 통한 조직역량 강화이며 협의회를 통해 방향 설정과 의견조율 등을 추진 방향으로 함.

[그림 2-24] 화훼산업 진흥지역 추진 방향



<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”

- 중장기 방향은 융·복합 클러스터 조성하는 것으로 네덜란드의 아그리포트(Agriport) A7⁶⁴⁾ 단지와 같이 농업단지와 산업단지를 융합하는 복합클러스터를 조성함.
 - 농업, 유통, 물류, 에너지, 데이터센터 등 다양한 융·복합화 고부가가치 산업이 집적화하여 화훼산업과 함께 성장하는 모델임.

[그림 2-25] 화훼산업 진흥지역 추진 방향



<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”

64) 서울신문(2016.07.18.), 스마트팜 대국 네덜란드 가다. <https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20160719012005>

4) 추진방안

(1) 진흥지역 선정 및 재정지원

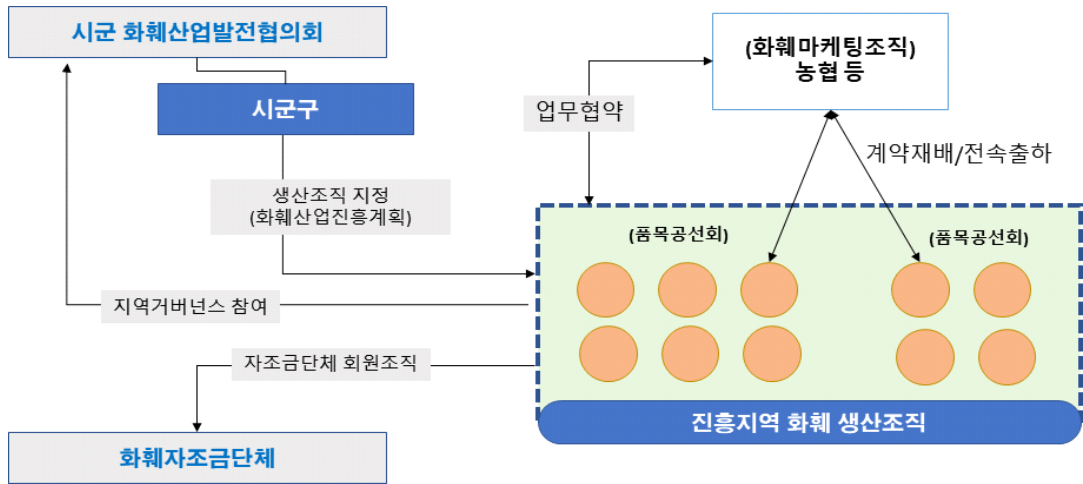
- 화훼 생산지의 집적화와 지역 핵심 산업으로 육성 가능한 지자체 중 2025년까지 5개소, 2030년까지 13개소를 지정할 계획임.
- 선정 기준은 발전 가능성, 조직화 정도, 지자체의 중장기 재정 지원계획 등임.
 - 인프라 집적도, 발전 가능성, 필요성, 지역경제 활성화 등과 지자체의 육성 의지가 종합적으로 평가에 반영될 계획임.
- 재정지원은 HW와 SW 지원으로 구성되며 3년 사업 후 1단계 평가에 따라 상위 50%를 대상으로 2단계 보완사업 추진을 지원함.
 - HW는 농가의 시설투자 부담 경감을 위해 추진되며 선별장 등 공동기반시설 설치와 기존 시설 리모델링 등을 지원함.
 - SW는 화훼산업의 경쟁력 강화를 위한 농가 조직화와 품질 향상 등 지속적 교육활동 등을 지원할 계획임.

(2) 진흥지역 내 농가 조직화

- 해외 신흥 화훼산업국을 비롯해 네덜란드는 대규모화되고 있음. 이에 화훼농가가 경쟁력을 갖추기 위해서는 진흥지역을 중심으로 생산·유통의 유기적인 조직화가 요구됨.
- 선정 기준은 선도 농가를 중심으로 진흥지역 전체 농가를 성장 가능한 지역으로 진흥할 수 있는 조직체계 구축 여부와 지역 마케팅 주체를 통한 계약재배 또는 전속 출하 등의 협약 체계 구축 가능성이 요구됨. 예를 들어 000과 식음료용 화훼류 계약재배, 장미막걸리, 꽃차 계약재배 등임.
- 추진 방안
 - 1단계는 선도 농가를 중심으로 집적화된 생산자조직을 구성함.

- 2단계는 산지농협 등 마케팅 주체와 생산 농가가 연계하여 화훼 출하, 유통, 판매를 전담하는 조직화 업무협약을 체결함.

[그림 2-26] 화훼산업 생산조직 육성방안 예시 - 농림부

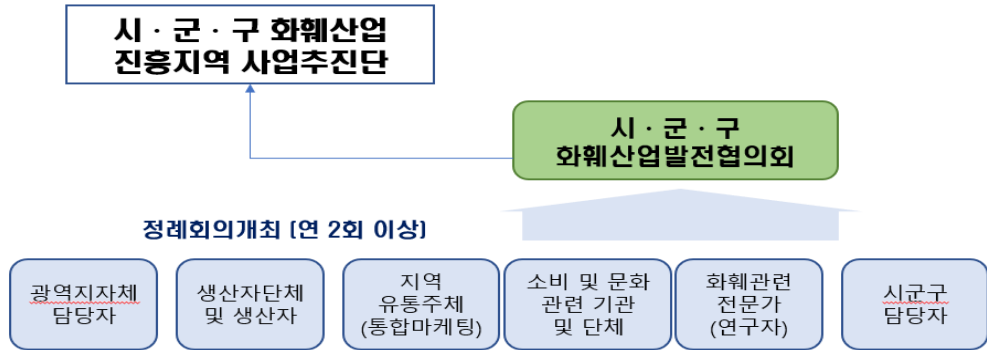


<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”

(3) 지역 중심 화훼산업발전협의회 구축

- 화훼산업의 생산자·지자체·유통조직·전문가 등 가치사슬의 참여자 중심의 자문기구를 구축·운영하여 진흥지역 사업추진단의 기능을 보장하고 내실화함. 협의회는 지역 화훼산업의 발전 방향을 제시하고 의견 조율을 통해 현안 해결을 목적으로 함.
- 선정 기준은 다양한 관계자로 구성되어야 하며 지역의 화훼산업 진흥을 위한 전략, 집행, 평가 등의 가능성임. 협의회 구성은 지자체 주도형, 사업자 주도형 등 모두 가능함.

[그림 2-27] 화훼산업 발전협의회 구성 예시 - 농림부



<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”

5) 사업계획 구성 항목 기준안 예시

(1) 기본 방향

- 지역 실정에 맞는 자율적인 구성이 가능함. 공동시설 및 지역 역량 개발 중심으로 구성 가능하며 연차별로 HW와 SW 사업을 균형 있게 구성함.

[표 2-36] 사업계획 기본방향 예시 - 농림부

구분	세부항목	주요 내용
1년차~	사업 활성화 지원(SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 전문컨설팅을 통한 진흥지역 발전 방안 구체화 • 화훼산업 활성화를 위한 활동 및 프로그램 개발 지원 • 화훼 상품화마케팅, 판로개척 활동, 화훼문화 및 체험프로그램 개발 및 운영 / 화훼종합정보관리시스템 개발 및 운용 / 기타 ※ 단순 이벤트성 사업은 지원 불가
2년차~	공동이용 시설지원(HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자 공동지원시설, 통합마케팅 유통시설, 제품화 공동이용시설, 복합문화 시설, 커뮤니티 공간 등 ※ 개별농가 및 유통사업자별 지원, 소모품 지원 불가
계속	역량강화 지원(SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 화훼산업 활성화를 위한 역량 개발 사업 운용을 지원 • 전문생산기술 보급·확산 / 화훼 생산 및 유통 과정 관리 / 화훼 품질 관리 / 거버넌스 구축 및 운영 / 화훼관련 세미나 및 포럼 / 농가조직화 등

<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”

(2) 지원 분야

- 화훼 생산 및 유통 지원 등에 필요한 필수 공동시설 확보를 지원함.
 - 선별장 등 공동이용 시설 등 HW 설치와 기존 시설 리모델링을 지원함.
 - 사업 활성화, 품질관리 및 조직화 등 SW 사업을 지원함.
 - 지원사업 인프라는 진흥지역 내 집중되어야 함.

[표 2-37] 사업계획 지원분야 예시 - 농림부

분야	주요 지원사업 내용
시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼생산 관련 시설장비 - 시설장바보수 및 개선 • 화훼 가공 관련 시설장비 - 집하, 예냉, 선별 등 시설장비 도입 • 화훼 유통 관련 시설장비 - 습식유통 장비, 저온 저장고 등 도입 • 품목별 재배기술, 조직화 등 교육체험 시설/장비(교육장, 기자재 등) • 화훼 판매 및 전시 시설 등
사업활성 화 및 역량강화 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 컨설팅을 통한 진흥지역 육성방안 설정 • 농가조직화를 위한 인식전환, 품목특성, 농기계 조작/관리 교육 등 • 경영체 조직관리 및 생산역량 개선 등 • 규격화를 통한 농가 품질관리 교육·컨설팅 • 화훼 브랜드 개발, 상품화, 마케팅, 판로개척 활동(단순경비 지출 제외) • 지역특화사업 추진을 위한 화훼관련 R&D 등

<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안).”

(3) 사업 예시

- 진흥지역 지정과 관련하여 농림부가 제시한 화훼 관련 추진 가능한 사업의 예시는 다음과 같음.

[표 2-38] 화훼관련 추진가능한 사업 예시 - 농림부

구분	화훼관련 사업 및 활동
생산	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 육묘장 운영, 생산자 조직화, 복합형 체험농장 육성(화훼체험장, 소매장 등) • 화훼 공동선별장 운영
유통	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 화훼전문유통시설 신축 및 개·보수 • 공동 콜드체인 인프라(시설 및 장비) 설치 • 공동마케팅 조직 육성 • 화훼배송 물류기업 및 센터 입주(소비자 직배송)

가공	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼원료 기반 물질을 이용한 제품(화장품 등) 생산 • 화훼를 이용한 공산품(압화, 장식소품 등) 생산
판매	<ul style="list-style-type: none"> • 로컬 플라워샵 운영, 온라인 판매활성화 및 시스템 구축 • 통합브랜드 개발 및 공동마케팅 • 공동판매(화훼구독, 꾸러미 등) • 가든센터 등 공동판매장 구축 • 플라워 카페 등 민간 영역과 협업
문화	<ul style="list-style-type: none"> • 복합 커뮤니티 공간 구축 • 화훼 상설 전시(실내외 식물원) • 화훼활용 염색, 꾸미기 등 체험활동 프로그램 운영 • 원예치료·치유 프로그램 운영 • 치유장원 구축
교육	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼재배기술 실습장 (신기술 실증 및 교육) • 화훼전문 교육기관(교육시설) 운영 • 플로리스트 육성 등 관련 종사자 역량강화 • 화훼 사회활동가 육성
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 관련 단체 및 연구소 사무실 유치 • 거버넌스 및 협의회 운영 • 전문 컨설팅

<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안).”; 연구자 제언

○ 다음은 지원이 불가능한 항목으로 생산을 위한 투입재 등은 배제됨.

[표 2-39] 자원불가 사업 예시 - 농림부

분야	자원불가 사업 예시
생산 유통 가공	<ul style="list-style-type: none"> • 농산물 생산향상을 위한 농업생산기반(농로, 배수로 등) 시설 • 토자부지의 매입비 • 개별 농가단위 시설 설치 및 장비구입비 지원 • 투입에 비해 효과가 미약하거나 단순 배분하는 주민 보조사업 • 비료·농약·사료·종자대, 포장비 등 농가단위 소모성 투입재 지원 • 기존제품 및 신제품 직접생산비 지원(신제품의 시제품 제작비는 예외)
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 기타 농림축산식품부 정책과 배치되는 지원 등 • 사업 참여 경영체 및 사업 추진 주체(기관)에 대한 인건비 지원 • 본 사업 외의 타 보조사업 참여에 필요한 자부담금으로의 사용 • 본 사업과 관련 없는 경상적 경비와 일회성 행사비

<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안).”

제4절 소결

1. 화훼산업 정책

1) 해외 정책

- 네덜란드, 일본 등 화훼 국가를 중심으로 화훼산업이 클러스터를 중심으로 융·복합산업화 되고, 중앙과 지방이 상호협력하여 미래산업으로 육성하기 위한 노력으로 화훼산업의 성장 가치를 구현하고 있음.
 - 네덜란드는 그린포트와 애그리포트 A7 지역을 중심으로 화훼산업육성을 통한 수출증대와 융·복합산업화를 통한 고부가가치 산업 클러스터를 집중적으로 육성하고 있음.
 - 일본은 중앙이 통합·관리하고 지방 간 재배 경험, 신기술, 지식경험 등을 공유하는 교류와 협력 모델로 화훼산업을 육성하고 있음. 유통구조 효율화와 농가직거래 등 개인 소비량을 늘리기 위한 정책도 추진하고 있음.
- 세계 시장은 하이테크기술을 바탕으로 화훼산업을 글로벌 기업화, 대규모화, 스마트화하여 고품질의 화훼 재배를 통해 생산량을 늘리고 있으며, 화훼산업은 의학 등 고부가가치의 타 산업과 융합하여 미래산업으로 성장하고 있음.
 - 중국, 베트남, 아프리카 등 화훼 신흥 국가를 중심으로 화훼산업이 대규모화, 현대화, 스마트화되면서 이들 국가의 생산과 수출이 증가하고 있음.
 - 세계 종자산업은 글로벌 종자 기업을 중심으로 외연 확장 및 의학 등과 융·복합화하며 추가 성장하고 있음.
- 농림부는 글로벌화 및 대규모화하는 국제 화훼시장에서 경쟁력 확보를 위해 다양한 정책을 발굴하고자 「화훼산업육성 종합계획」을 발표(2021년)하고, 이에 따른 「화훼산업 진흥지역 육성계획(안)」을 발표함(2023년).

2) 국내 정책

(1) 종합계획

- 농림부는 화훼산업 진흥지역 지정을 통해 정책역량과 재정지원을 집적화할 계획임.
- 생산, 유통 및 소비를 중점으로 지속가능한 생산기반 조성, 선진 유통체계 전환, 소비 확대를 위한 수요 창출을 주요 과제로 함.

□ 지속가능한 생산기반 조성

- 2025년까지 화훼산업 진흥지역 5개소를 지정하고 지원할 계획임.
- 세계 종자시장이 활성화되고 고부가가치화로 민·관 육종연구의 지속적 지원을 통해 국내 화훼 생산단계의 R&D를 강화할 계획임.

□ 선진 유통체계 전환

- 노후화된 도매시장 인프라를 개·보수하며 고양을 포함하여 신규유통센터를 건립할 계획임. 고양은 2023년 10월 수도권화훼종합유통센터를 개장함.
- 전자경매 등 디지털화를 통해 선진 물류·유통 체계를 구축할 계획임
- 수입화훼의 도매시장 상장 및 표시제 등을 통해 유통의 투명성을 제고할 계획임.

□ 소비 확대를 위한 수요 창출

- 화훼 소비 인식을 개선하고 우수 화훼 신뢰를 확보할 계획임.
- 온·오프라인 등 판로 지원을 다양화하고 K-플로라를 중심으로 수출 경쟁력을 강화할 계획임.

(2) 진흥정책

□ 집적화

- 화훼생산단지를 중심으로 생산, 유통과 물류의 집적화를 계획함.

- 농가의 시설 투자와 공동선별장 같은 공용기반시설 투자와 농가 유기적 조직화를 통한 품질 향상, 지속적 교육활동에 재정적 투자를 집중할 계획임.

□ 조직화

- 해외 화훼시장이 글로벌기업 차원의 대규모 투자와 하이테크기술 기반의 현대화가 추진되고 있음. 반면 국내 개별 농가는 국제 화훼시장에서 시장, 노동 및 수출경쟁력 감소로 고전하고 있음.
- 이에 경쟁력 확보를 위한 화훼 품질 보장, 스마트 유통체계 구축, 노동경쟁력 확보 등을 위해 국내 화훼생산 농가 간의 유기적 조직화, 농가와 유통사업자 간의 연계조직화를 지원할 계획임.

□ 협의회

- 화훼산업 가치사슬의 주참여자인 생산농가, 유통 및 물류 사업자, 지방자치단체, 전문가 등으로 구성된 협의회를 구성하여 현안을 해결하고 지역의 화훼산업 발전 방향을 지속적으로 모색할 수 있도록 함.

2. 고양시 시사점

- 세계 시장은 화훼산업을 글로벌 기업화, 대규모화, 스마트화로 미래산업으로 육성하기 위해 노력하고 있음. 또한 의학, 약학 등 타 고부가가치를 창출하는 산업과 융합하여 고부가가치 산업화로 탈피를 꾀하고 있음.
- 국내 화훼산업의 경쟁력 확보를 위해 정부는 「화훼산업육성 종합계획」⁶⁵⁾과 「화훼산업 진흥지역육성계획(안)」⁶⁶⁾을 발표함. 이에 따라 생산, 유통 및 소비를 중심으로 추진 과제를 선정하고 이를 위해 집적화를 위한 진흥지역을 지정, 육성할 계획임.

65) 농림축산식품부(2021.12.31), 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026)」.

66) 농림축산식품부(2023.3), 「화훼산업 진흥지역 육성계획(안)」.

- 2006년 화훼산업특구로 지정된 고양시는 화훼생산단지가 집적화되고, 주교와 원당을 중심으로 스마트원예단지기반조성 사업(201~2021년) 등이 추진되었으며, 수도권 고양화훼종합유통센터가 건립되고 한국화훼농협이 운영을 시작함(2023.10). 또한 농가를 중심으로 화훼 조직이 구성되어 있어 고양시는 화훼산업단지로서 기반 여건을 충분히 갖추고 있음.
- 그러나 소비 수요 감소, 수출 부진, 비용 상승 등으로 고양시 화훼생산 농가 수, 재배면적 등이 감소함. 생산 단가가 비교적 저렴한 경기 용인 남사, 충북 음성 등으로 농가의 이주가 증가함. 따라서 화훼농가를 대상으로 체계적 지원과 경쟁력 확보를 위한 정책적 지원이 요구됨. 농림부가 추진하는 진흥지역 선정으로 고양시의 생산단지를 중심으로 생산과 유통의 집적화, 농가 간 및 농가와 유통 간의 조직화와 협의회 구성을 통한 화훼산업 육성·발전이 요구됨.

제 3 장

고양시 화훼산업 현황

제1절 현황

제2절 정책

제3절 문제점 및 분석

제4절 육성 방향

제절 현황

1. 고양시 화훼산업 현황

1) 조직 현황

(1) 생산 농가 조직 현황

- 생산 농가 조직은 고양시 화훼연합회, 영농조합법인 선인장연구회, 고양시 장미연합회, 원당화훼단지 입주자회와 주교화훼단지 입주자회로 구성됨.
- 고양시화훼연합회 참여 농가 수가 가장 많으며, 주교화훼단지 입주자회는 선인장연구회 소속이며, 한국화훼농협과 원당농협 조합원임.

[표 3-1] 고양시 생산 농가 조직 현황(2022년)

단체명	농가수	비고
고양시화훼연합회	200	-
영농조합법인 선인장연구회	120	-
고양시 장미연합회	60	-
원당화훼단지 입주자회	37	-
주교화훼단지 입주자회	10	선인장연구회 소속, 한국화훼농협·원당농협 조합원

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(2) 산지 유통 및 통합 마케팅 조직

- 농림부가 승인·선정한 고양시 산지유통 조직은 한국화훼농협이며 전국 단위 품목 광역마케팅 조직임.

[표 3-2] 고양시 한국화훼농협(2021년) - 산지유통혁신조직 및 산지통합마케팅조직

(단위: 개소)

조직명			조직유형	본사유치	관내(개소)
			참여조직 수	기초생산자 조직 수	
한국화훼농협	통합(품목광역)	고양시	-	3	선인장류, 장미류, 분화류

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

- 한국화훼농협경제사업장, 고양화훼유통센터, 장미유통센터 사무소를 운영함.
 - 한국화훼농협경제사업장은 플라워마트와 온라인사업을 운영함.
 - 고양화훼유통센터는 산지유통활성화사업과 선인장 수출사업을 진행하고 있음.
 - 장미유통센터는 장미공동선별장을 운영하고 있음.

(3) 기초생산자 조직(산지유통 조직) 현황

- 한국화훼농협의 출하 품목과 현황(농식품부 승인·인정 산지유통 조직)
 - 한국화훼농협의 기초생산자 조직은 공선출하회로서 2021년 기준 선인장공선출하회(29농가), 고양시 장미공선출하회(85농가), 한국화훼산지공선출하회(334농가) 등 3개 조직으로 구성됨.

[표 3-3] 고양시 한국화훼농협(2021년) - 산지유통혁신조직 및 산지통합마케팅조직의 품목 및 출하 현황

(단위: 백만 원)

참여조직명	취급현황('21)		혁신/통합 조직출하('21)		혁신/통합조직명
	총 취급액 (백만 원)	주요 취급품목	출하액 (백만 원)	출하품목	
고양시장미공선출하회	6,836	장미류	6,779	장미류	한국화훼농협
선인장공선출하회	2,650	접목선인장	2,650	접목선인장	한국화훼농협
한국화훼산지공선출하회	33,493	분화류	17,881	분화류	한국화훼농협
계	42,979	-	27,310	-	-

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

- 고양시 기초생산자 조직 현황(농식품부 승인·인정 산지유통 조직)
 - 접목선인장과 장미류, 분화류의 경우 대부분이 산지유통 조직으로 출하되고 있으며 면적 기준 조직화율이 각각 99.2%, 100.0%, 53.4%임.

[표 3-4] 고양시 농식품부 승인·선정 산지유통조직의 기초생산자조직 현황(2021년)

(단위: 호, ha, %)

품목명	산지유통조직명		기초생산자조직			지역 재배면적 (ha)(b)	조직화율 (면적비중) (%)(a/b)
	조직명 (혁신/통합조직)	참여조직	출하유형	조직원 수(호)	조직원 자배면적 합계(ha)(a)		
장미류	한국화훼농협 (통합조직/품목광역)	고양시장미 공선출하회	공선출하회	85	63.0	63.5	99.2
접목 선인장	한국화훼농협 (통합조직/품목광역)	선인장 공선출하회	공선출하회	29	13.7	13.7	100.0
분화류	한국화훼농협 (통합조직/품목광역)	한국화훼산지 공선출하회	공선출하회	334	47.4	92.6	53.4

〈자료〉 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

2) 생산 현황

- 고양시는 화훼산업특구로서 2021년 기준 경기도 화훼류 생산량의 21.0%를 차지함. 지자체 주도하에 품목별 화훼수출단지를 조성한 후 융·복합적 화훼산업 기반을 구축함.
- 2021년 기준 고양시 화훼류 생산량은 35,093톤(178.3ha)으로 생산액은 38,291백만 원으로 원예농산물 중 최대임.
- 2021년 기준 화훼류별 생산량을 기준으로 분화류와 절화류의 생산량은 각각 19,368톤, 15,288톤으로 나타남.

[표 3-5] 고양시 화훼류 생산현황(2021년)

항목	생산면적 (ha)	생산량 (톤)	생산액 (백만 원)	생산비중(%)	
				전국 대비	시도 대비
분화류	63.5	15,287.7	12,987.0	5.2	26.8
절화류	106.3	19,368.1	21,856.0	14.3	24.6
관상수류	1.9	191.0	239.0	1.0	2.1
화목류	4.3	106.0	2,832.0	0.3	6.8
초화류	2.3	140.2	377.0	0.3	8.6
화훼류소계	178.3	35,093.0	38,291.0	4.2	21.0

〈자료〉 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

- 2021년 기준 화훼류 재배면적은 감소하였으나 생산량은 증가함.

[표 3-6] 고양시 화훼류 연도별 생산현황(2017년~2021년)

(단위: ha, 톤, %)

구분		2017(a)	2018	2019	2020	2021(b)	증감률 (b-a)/a
합계	재배면적	210.3	212.3	198.1	188.5	178.3	△15.2%
	생산량	33,544.4	33,417.2	31,467.5	35,883.8	35,093.0	4.6%
절화류	재배면적	85.6	85.2	80.4	68.0	63.5	△25.8%
	생산량	14,369.0	14,289.0	13,236.0	15,881.2	15,287.7	6.4%
분화류	재배면적	116.6	119.6	110.2	112.3	106.3	△8.8%
	생산량	18,173.2	18,666.0	17,769.3	19,447.9	19,368.1	3.5%
초화류	재배면적	1.9	1.9	1.9	2.1	1.9	0.0%
	생산량	340.0	340.0	340.0	371.0	191.0	△43.8%
관상수류	재배면적	5.2	4.6	4.6	4.3	4.3	△17.3%
	생산량	98.8	98.8	98.8	106.0	106.0	7.3%
화목류	재배면적	1.0	1.0	1.0	1.8	2.3	130.0%
	생산량	23.4	23.4	23.4	77.7	140.2	499.1%

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

3) 유통 현황

(1) 고양화훼공판장

- 고양시에는 한국화훼농협 경제사업장, 고양화훼유통단지, 장미유통센터가 운영되고 있으며, 플라워마트와 온라인사업 등을 통해 내수 소비를 증진하고 선인장 등의 수출사업을 활성화하고 있음.
- 고양화훼공판장 거래 실적은 2019년 7,757백만 원에서 2021년 6,651백만 원으로 14.3% 감소하였음.

[표 3-7] 고양화훼공판장 거래실적(2021년)

(단위: 백만 원)

	2019	2020	2021
거래실적	7,757	6,483	6,651

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(2) 산지유통시설

- 고양화훼유통센터는 2011년에 설치되어 2021년 기준 총 취급액은 36,114백만 원임.
 - 일반 취급액은 15,613백만 원(43.2%), 조직화 취급액은 20,531백만 원(58.6%)임.
 - 취급품목 기준 분화(난, 관엽 등)는 33,494백만 원(92.7%), 선인장은 2,650백만 원(7.3%)임.

[표 3-8] 고양시 정부관리 산지유통시설(APC) 현황(2021년)

운영자 (소유자)	설치 년도	시설규모(m ²)		투자규모 (백만 원)	보조사업	취급현황		취급품목 (대표3개)	관리카 드
		부지	건물			금액	물량		
한국화훼농협 (한국화훼농협)	2011	2,990	2,714	6,808	국비 지방비	36,144	16,012	분화, 선인장	○

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

- 지자체 관리 산지유통시설인 장미유통센터는 2007년에 설치되었으며, 2021년 기준 총 취급액은 6,836백만 원으로 전량 절화 장미의 조직화 취급액임.

(3) 공동선별장

- 공동선별장은 기타 산지유통시설로 분화, 절화, 선인장 3개소가 있음.
 - 분화공동선별장 면적은 1,807m²이며, 운영 주체는 한국화훼농협, 매출액은 12억 원임.
 - 절화공동선별장 면적은 1,298m²이며, 운영 주체는 한국화훼농협, 매출액은 28억 원임.
 - 선인장공동선별장 면적은 384m²이며 운영 주체는 고덕원예무역, 매출액은 12억 원임.

[표 3-9] 고양시 기타 산지유통시설(APC) 현황(2021년)

시설명	면적 (m ²)	연간처리물량		연간 직업일 수 (일)	연간 매출액 (억 원)	1일 직업인력수 (명)	작업 내용	취급 품목
		가능 물량	처리 물량					
한국화훼농협경매장	4,297	2,200	1,200	100	60	15	경매	관엽
절화공동선별장	1,298	2,745	1,900	300	28	10	선별	장미
선인장공동선별장	384	150	100	300	12	5	선별	선인장
분화공동선별장	1,807	200	150	300	12	6	선별	분화

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

[표 3-10] 고양시 공동선별장 조직현황

구분	운영자	별도 조직명	농가수	비고
절화 공동선별장	한국화훼농협	절화전속 공선회	22	
분화 공동선별장	한국화훼농협	-	-	
선인장 공동선별장	고덕원예무역	고덕원예무역	19	수출

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

4) 판매시설

- 플라워마트는 일산 대화동에 위치한 판매시설로 고양시 최대 정찰제 화훼 매장임. 관엽, 난, 생화, 원예자재 등 윈스톱 플라워쇼핑 공간임. 농협에서 운영, 관리하여 시중가보다 20~30% 저렴함.
- 꾸까는 화훼판매업체로서 (재)고양국제꽃박람회와 MOU협약함. 고양시 꽃축제의 온오프라인 공동마케팅 업무를 수행함. 행사 시 플라워 체험 원데이 클래스, 파머스마켓을 운영하며 전국 공공기관을 위한 DIY 플라워 키트를 제작함.

2. 진흥지역(덕양, 일산) 현황 분석

1) 일반 현황

- 진흥지역 대상 지역은 덕양구의 관산동, 고양동, 원신동, 주교동과 일산서구의 송포동, 가좌동, 덕이동임.
 - 진흥지역의 재배면적은 1,010,186㎡이며 절화류(454,473㎡), 분화류(522,802㎡), 기타 화훼류(32,911㎡)로 구성됨.
 - 기타 시설은 63,838㎡로 화훼종합유통센터(41,779㎡), 선별장(5,265㎡), 소매판매(1,507㎡), 화훼테마힐링 공간(15,287㎡)으로 이루어짐.

[그림 3-1] 고양시 화훼산업 진흥지역 위치도



〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023)

- 참여농가 수(호)는 285농가로 절화류 103호, 분화류 169호, 기타 화훼류 13호임.

[표 3-11] 고양시 덕양·일산 화훼산업 진흥지역 일반현황(2021년)

구분	특징
위치	<ul style="list-style-type: none"> • 덕양구 - 관산동, 고양동, 원산동, 주교동 • 일산서구 - 송포동, 송산동(가좌동, 덕이동)
면적(m ²)	<ul style="list-style-type: none"> • 재배면적(1,010,186m²): 절화류(454,473m²), 분화류(522,802m²), 기타화훼(32,911m²) • 기타 시설(63,838m²): 화훼종합유통센터(41,779m²), 선별장(5,265m²), 소매판매(1,507m²), 화훼테마 힐링공간(15,287m²)
참여농가수(호)	<ul style="list-style-type: none"> • 285농가(행정동 변경으로 소폭변동): 절화류(103농가), 분화류(169농가), 기타화훼(13농가)
주요품목	<ul style="list-style-type: none"> • 분화류(관엽, 선인장), 절화류(장미)
생산규모	<ul style="list-style-type: none"> • 193.9억원('21 통계조사): 분화류 7,424백만 원, 절화류 11,104백만 원, 기타화훼류 862백만 원

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

- 주요 품목은 분화류(관엽, 선인장)와 절화류(장미)임.
- 2021년 통계에 따르면 생산 규모는 193.9억 원이며 분화류 74억 2,400만 원, 절화류 111억 400만 원, 기타 화훼류 8억 6,200만 원임.
- 진흥지역 시설 및 노지재배 현황은 다음과 같음.

- 고양시 시설화훼 지역은 주교동, 고양동, 관산동, 송포동 등이며, 시설과 노지 재배단지를 모두 갖춘 화훼생산단지인 원신동과 송산동 등임.

[표 3-12] 고양시 시설 및 노지 현황(2021년)

화훼생산지	시설재배(㎡)	노지재배(㎡)	총계
주교동	30,686.0	0	30,686.0
원신동	213,259.0	9,902.0	223,161.0
고양동	105,562.0	0.0	105,562.0
관산동	275,666.0	0.0	275,666.0
송포동	105,128.0	0.0	105,128.0
송산동	269,323.0	660.0	269,983.0
총계	999,624	10,562	1,010,186

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

2) 성과지표

- 2019년 대비 2021년 화훼산업 판매액과 생산 농가당 소득은 각각 4.8%, 17.4% 증가함.
- 2019년 대비 2021년 화훼산업 농가 수, 재배면적, 공동 출하율은 각각 10.7%, 14.7%, 18.2% 감소함.

[표 3-13] 고양시 화훼산업 성과지표

성과지표	2019	2020	2021
판매액(백만 원)	18,497	19,275	19,393
농가 수(호)	319	308	285
재배면적(㎡)	1,183,634	1,106,300	1,010,186
공동 출하율(%)	41.9%	33.6%	34.3%
생산 농가 당 소득(천원)	57,984	62,581	68,046

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

3) 입지 환경

- (교통인프라) 고양시 서쪽과 북쪽에 위치하여 수도권 제1순환고속도로, 제2자유로, 통일로 등 화훼소비가 많은 수도권으로 전국적 유통이 가능한 교통인프라가 잘 갖춰짐.
- (생산인프라) 고양시 화훼단지에는 원당동 1230번지 일원에 화훼를 생산하는 원당화훼 단지가 있으며, 주교동 1634번지 일원에 다육 생산지인 주교화훼단지, 구산동 일원에 절화(장미) 생산지가 밀집되어 있음.
- (유통인프라) 2023년 10월 수도권화훼종합유통센터가 부지 41,779m², 총 건축면적 2,771.2m²에 공판장, 집하장, 구판장 등을 갖추고 원당동 731-10번지 일원에 준공됨.

4) 판매 현황(덕양, 일산)

- 2021년도 진흥지역 화훼류 판매 현황은 다음과 같음.
 - 주교동은 분화 중심으로 원신동, 고양동, 관산동은 절화와 분화를 재배, 판매하고 있음.
 - 일산서구의 송포동과 송산동⁶⁷⁾은 절화와 분화를 재배, 판매하고 있음.

[표 3-14] 고양시 진흥지역(덕양 일산) 화훼류 판매 현황(2021년)

구분	위치	농가수 (호)	면적 (㎡)	시설 (㎡)	노지 (㎡)	판매량 (일단위)	판매액 (백만 원)	품종
총계	등	285	1,010,186	999,624	10,562	17,877,350	19,393	
덕양구	주교동	11	30,686	30,686.0	0	178,700	808.4	분화
	원신동	60	223,161	213,259.0	9,902.0	4,870,200	8,878.5	절화 분화 기타
	고양동	48	105,562	105,562.0	0.0	993,500	1,519.0	
	관산동	77	275,666	275,666.0	0.0	1,368,850	2,143.0	
일산서구	송포동	31	105,128	105,128.0	0.0	2,733,600	1,237.0	
	송산동 ⁶⁸⁾	58	269,983	269,323.0	660.0	7,732,500	4,807.0	

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

67) 행정동 변경으로 현(가좌동, 덕이동)을 구(송산동)으로 조희(농가수 소폭변동)

68) 행정동 변경으로 현(가좌동, 덕이동)을 구(송산동)으로 조희(농가수 소폭변동)

- 2021년도 고양시 화훼단지 절화류 및 판매류 비교 현황은 다음과 같음.
 - 절화류 농가 수는 총 103호이며, 재배면적은 454,473㎡, 판매량은 10,638,200본, 판매액은 7,424,700,000원임.
 - 분화류 농가 수는 총 169호이며, 재배면적은 522,802㎡, 판매량은 7,081,450본, 판매액은 11,104,180,000원임.
- 판매량은 절화류가 많으나, 농가 수와 판매액은 분화류가 많은 것으로 나타남.

[표 3-15] 고양시 덕양·일산 화훼단지 절화류 및 분화류 판매 현황(2021년)

2021년	절화류				분화류			
	농가수 (호)	면적 (㎡)	판매량 (일단위)	판매액 (원)	농가수 (호)	면적 (㎡)	판매량 (일단위)	판매액 (원)
총계	103	454,473	10,638,200	7,424,700,000	169	522,802	7,081,450	11,104,180,000
덕양구	주교동	0	0	0	11	30,686	178,700	808,400,000
	원산동	17	66,383	1,052,000	37	137,174	3,676,200	6,498,000,000
	고양동	3	9,781	37,800	43	92,478	954,500	1,367,000,000
	관산동	26	103,018	742,000	46	162,644	612,350	1,339,000,000
일산서구	송포동	12	49,279	1,400,000	19	55,849	1,333,600	572,000,000
	송산동	45	226,012	7,406,400	13	43,971	326,100	519,780,000

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(1) 절화류

- 2012년부터 2021까지 절화류의 10년간 데이터 분석에 따르면 농가 수, 면적, 판매량, 판매액 및 전국 비중 모두 감소함. 판매액과 전국 비중은 2012년 4.8%에서 2021년 3.8%로 감소함.

[표 3-16] 고양시 절화류 판매 현황(2012~2021)

절화류	년도	농가수(호)	면적(ha)	판매량 (일단위)	판매액 (백만 원)	전국 비중 (면적기준)
현황	2012	175	82.5	24,144,284	15,941	4.8%
	2013	174	82.2	23,021,350	15,772	5.0%
	2014	143	65.8	15,898,204	13,594	4.2%
	2015	139	69.3	14,160,004	13,210	4.7%
	2016	133	65.0	14,102,200	13,339	4.8%
	2017	133	63.0	7,868,000	7,908	4.8%
	2018	133	62.6	7,788,000	7,808	5.2%
	2019	128	59.0	7,465,300	7,508	5.0%
	2020	116	50.4	11,236,700	7,464	4.1%
	2021	103	45.4	10,638,200	7,424	3.8%
2022	98	45.3	8,833,246	10,605		

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(2) 분화류

- 2012년부터 2021까지 분화류 10년간 데이터 분석에 따르면 농가 수, 면적, 판매량, 전국차지 비중 및 판매액 모두 감소함.
- 전국 비중은 평균적으로 7% 내외를 유지함.

[표 3-17] 고양시 분화류 판매 현황(2012~2021)

분화류	년도	농가수(호)	면적(ha)	판매량 (일단위)	판매액 (백만 원)	전국차지비중 (면적기준)
현황	2012	221	71	29,906,580	28,381	7.1%
	2013	220	71	24,260,400	23,781	7.3%
	2014	212	70	18,831,310	16,270	7.5%
	2015	209	69	19,535,370	13,661	7.6%
	2016	206	66	11,667,700	16,384	7.9%
	2017	180	59	7,195,200	10,723	7.5%
	2018	190	61	7,148,666	11,007	8.2%
	2019	176	55	6,761,226	9,944	7.6%
	2020	178	57	7,042,650	10,916	7.6%
	2021	169	52	7,081,450	11,104	7.0%

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

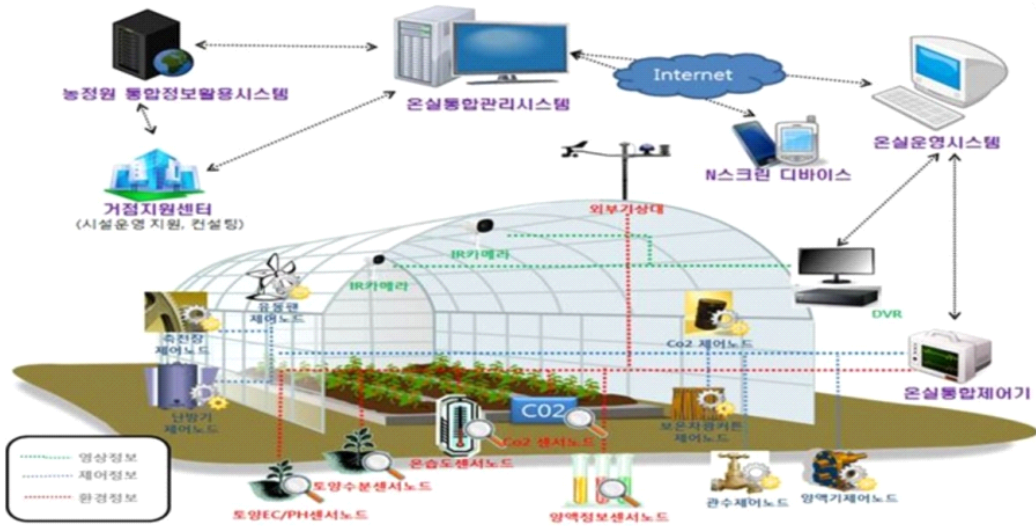
3. 고양시 화훼산업 인프라 현황

1) 스마트화

(1) 스마트원예단지 기반 조성 사업

- 농식품부 공모사업에 선정된 스마트원예단지 기반 조성 사업은 2019년부터 2021년까지 원당과 주교의 화훼단지에서 이루어짐.
- 다음 그림은 스마트원예단지 개념도로 통합정보활용시스템, 온실통합관리시스템, 온실운영시스템, 거점지원센터, 스크린 디바이스, 온실통합제어기 등으로 구성됨.

[그림 3-2] 고양시 스마트원예단지 개념도



<자료> 그린포스트코리아(2019.11.12). 노후된 고양시 원당화훼단지, 스마트 기술로 탈바꿈.
<http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=111030>

□ 원당화훼단지 스마트원예단지기반조성사업

- 원당화훼단지는 덕양구 원당동의 25만㎡ 규모로 ‘2019~2020 스마트원예단지기반 조성 사업 대상자’로 선정되어 조성됨. 총사업비 46억 원(국비 32억 원)으로 노후 온실 현대화 및 자동화 기반시설을 구축함.
- 구축된 기반시설은 상수관로 설치, 배수로 정비, 대배수로 정비, 폐식물처리시설, 폐양액 재활용시설, 무감전 화재예방시스템, 중앙도로 포장 등임.

[표 3-18] 고양시 스마트원예단지 기반조성 재무계획(원당)

	소 계	4,600(백만 원)	비중
스마트 원예단지 기반조성 (농식품부) ⇒ 2019년 공모선정	• 대형관정 및 소형관정 용수개발	1,160	25.2%
	• 상수도 및 배수로 정비	810	17.6%
	• 폐식물 처리시설	878	19.1%
	• 폐식물 처리시설과 폐양액 재활용 시설 설치	1,003	21.8%
	• 전기(화재, 감전예방)시설 설치	304	6.6%
	• 설계, 감리비 등	445	9.7%

<자료> 고양시(2020), 「'19년 실적」지역특구 운영성과 보고서」

고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」 이현정 외.

[그림 3-3] 2019~2020 스마트원예단지기반조성사업 - 원당



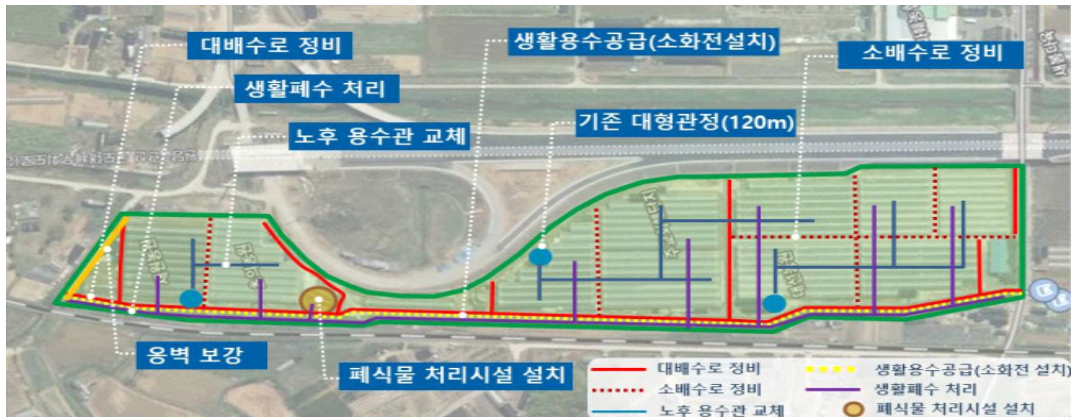
<자료> 고양시(2019), “2020년 스마트원예단지 기반조성 사업제안.”

고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」 이현정 외.

□ 주교화훼단지 스마트원예단지기반조성사업

- 고양시 덕양구 주교동에 위치한 7만 6,000㎡ 규모로 ‘2021~2022 스마트원예단지 기반 조성 사업’의 사업비 총 27억 원으로 진행됨.
- 단지 내 기반시설 구축 주요 사업은 대배수로 정비, 생활폐수 처리, 노후 용수관 교체, 생활용수 공급(소화전 설치), 폐식물처리시설 설치, 응벽보강 등으로 2021년부터 2022년까지 이루어짐.

[그림 3-4] 2021~2022 스마트원예단지기반조성사업 - 주교



<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(2) 생산·유통시설 스마트화

- 고양시 스마트농장은 장미 46개소(14ha), 선인장(다육) 3개소(0.8ha) 등 총 49개소, 14.8ha로 조성됨.
- 한국화훼농협은 스마트화를 위해 저온수송차량을 운행 중이나, 난 등은 차량 부족으로 그렇지 못한 상황임. 유통 스마트화를 위해 저온수송차량의 확보가 필요함.

[표 3-19] 고양화훼단지 내 스마트농장

(단위: 개소, ha, %)

전략품목	스마트농장 수 (개소)	스마트농장 면적 (ha)	스마트비율(% (전체면적 대비))
합계	49	14.8	-
장미	46	14	27
선인장(다육)	3	0.8	4

〈자료〉 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

[표 3-20] 고양시 산지유통시설 스마트화(2021년)

(단위: m², 백만 원)

운영자 (소유자)	설치 년도	시설규모		취급액 (백만 원)	주요시설장비	주요취급품목	스마트 단계
		부지	건물				
한국화훼농협	2023	2,321	1,215	8,000	저온저장고, 저온수송차량	절화장미	level0

〈자료〉 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

2) 수도권 고양화훼종합유통센터 건립

- 농식품부 공모사업에 선정되어 경기도 고양시 덕양구 원당동 731-10번지 일원 4만 1,779m²(약 1만 2,638평) 부지에 고양화훼종합유통센터가 건립됨.

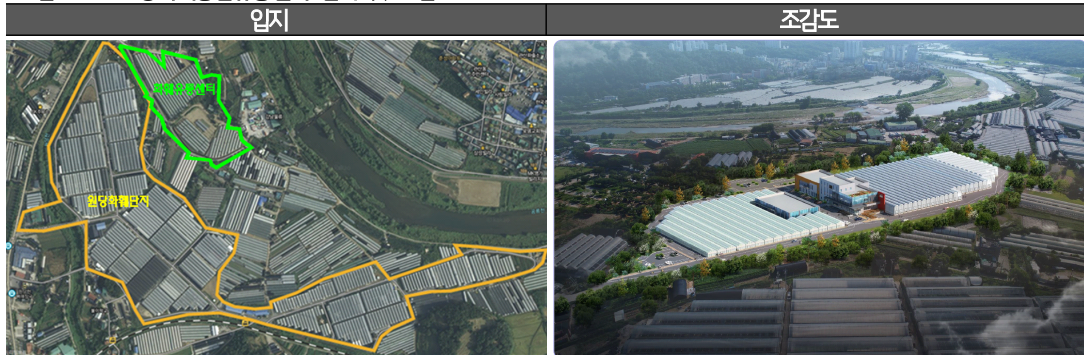
[그림 3-5] 수도권 화훼종합유통센터



〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

- 한국화훼농업협동조합은 고양(원당)화훼단지 일원에 구축한 화훼 경매 및 유통시설로 2023년 4월 운영을 목표로 함. 총사업비는 195억 원으로 국비 40억 원, 지방비 40억 원이며 한국화훼농협이 115억 원을 부담함.
- 고양 화훼종합유통센터는 정부의 화훼산업 유통구조 선진화 사업 중 하나로 수도권 거점 산지를 지원하는 유통시설임. 화훼농산물의 수집·분산 역할에 경매를 통한 도매 기능을 추가하여 화훼 소비자인 대도시 인근의 화훼류의 수집과 분산 기능을 강화함.

[그림 3-6] 고양화훼종합유통센터 입지 및 조감도

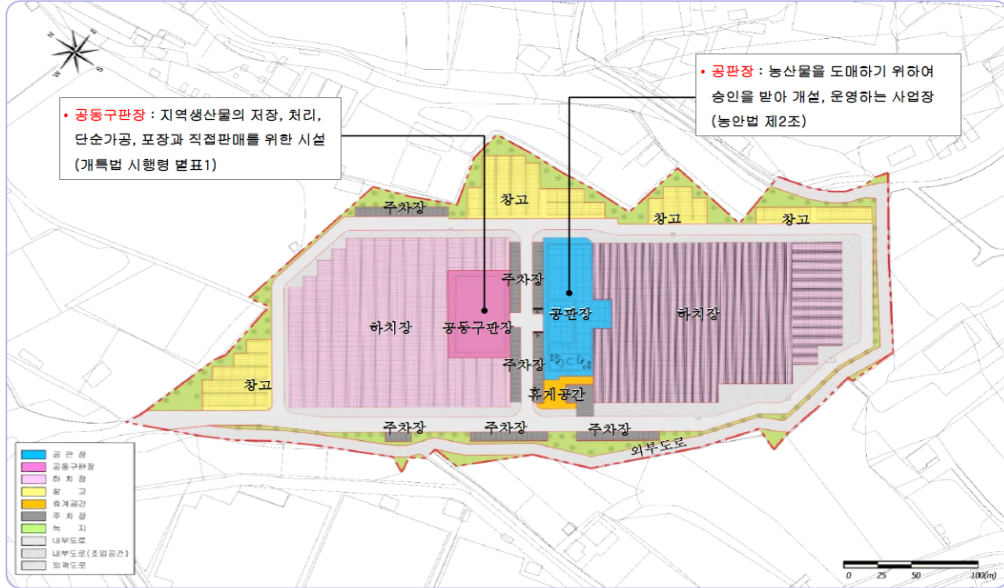


〈자료〉 한국화훼농협(2020), “2021 수도권 개발제한구역 관리계획 1차 변경(안).”

고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로,」 이현정 외.

- 고양 화훼종합유통센터 건물은 공판장, 공동구판장, 집하장, 선별장과 저온저장고 등으로 구성됨.
 - 공판장은 화훼를 도매하기 위하여 승인 받아 개설, 운영하는 사업장으로 난 경매시장이 운영됨.
 - 공동구판장은 화훼의 저장, 처리, 단순가공, 포장과 직접 판매를 위한 시설로 화훼생산농가와 도소매인들의 거래가 이루어짐.
 - 집하장, 선별장 및 저온저장고가 운영되고 있음.

[그림 3-7] 고양화훼종합유통센터 시설배치도



<자료> 한국화훼농협(2020). "2021 수도권 개발제한구역 관리계획 1차 변경(안)."
 고양시정연구원(2020). 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」 이현정 외.

[표 3-21] 고양화훼종합유통센터 계획표

구분	세부 시설	부지면적(m ²)			형질변경(m ²)			건축 면적 (m ²)	건축 연면적 (m ²)	층수	동수	비고
		당초	변경	증감	당초	변경	증감					
판매 시설	공판장	1,934.6	1,789.7	-144.73	1,934.6	1,789.7	-144.73	1,789.7	1,932.51	2층	1동	경매동
	공동구판장	1,382.0	838.72	-543.28	1,382.0	838.72	543.28	838.72	838.72	1층	1동	-
	구판장	3,316.6	2,628.9	-688.01	3,316.6	2,628.9	-688.01	2,628.9	2,771.23	-	-	-
	소계	6,633.2	4,257.34	-2,375.84	6,633.2	4,257.34	-2,375.84	5,256.3	5,542.46	-	-	-
비닐하우스		16,936.9	10,752	-6,184.9	16,936.9	10,752	-6,184.9	-	-	1층	2동	비닐 하우스
부대 편의 시설	주차장	1,656.3	1,254.3	-402	1,656.3	1,254.3	-402	-	-	-	-	-
	창고	3,382.5	-	-3,382.5	3,382.5	-	-3,382.5	-	-	-	-	-
	녹지	3,919.2	13,398.1	9,473.9	3,919.2	13,398.1	9,473.9	-	-	-	-	-
	도로	1,264.72	1,257.7	75.5	1,264.72	1,257.7	75.5	-	-	-	-	-
	기타	1,264.1	1,264.1	-	1,264.1	1,264.1	-	-	-	-	-	휴게 공간 등
	소계	38,792.4	39,252	442.8	38,792.4	39,252	442.8	-	-	-	-	-
합계		42,109.0	41,653.8	-445.2	42,109.0	41,653.8	-445.2	2,628.9	2,771.23	-	4동	-

<자료> 한국화훼농협(2020). "2021 수도권 개발제한구역 관리계획 1차 변경(안)."; 고양특례시 농업정책과(2023)

3) 한국화훼농협

- 고양시가 본점이며 경매사업, 플라워마트사업, 생생마케팅사업, 산지유통사업, 장미유통사업, 수출사업 등을 진행하고 있음.

[표 3-22] 고양시 하나마트 한국화훼농협

사업명	내용
경매사업	• 플라워마트 매장 운영, 온라인 꽃배달, 조경관리, 화훼판촉
플라워마트 사업	• 화훼 유통처 판로개척 및 소매유통 납품 추진 • 슈퍼마켓 판매대 보급, 이리화 브랜드상품 개발, 편의점 편시형 화훼, 생활용품전문점 화훼 판매장, 대형 쇼핑몰 화훼판매장
생생마케팅 사업	• 화훼 유통처 판로개척 및 소매유통 납품 추진 • 슈퍼마켓 판매대 보급, 이리화 브랜드상품 개발, 편의점 편시형 화훼, 생활용품전문점 화훼 판매장, 대형 쇼핑몰 화훼판매장
산지유통 사업	• 이리화 상품 판매 및 화훼상품 직거래판매, 산지 육성·활성화 사업 등
장미유통 사업	• 공동선별, 공동출하, 수출, 계통출하

<자료> 한국화훼농협(2020), 「한국화훼농협 2020년 1분기 기준 사업보고서」; 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

(1) 경매사업

- 우리나라 최초로 난(蘭) 경매사업을 1995년 5월 16일에, 관엽 경매사업을 1998년 3월 4일에 시행함. 본점 경매장의 관엽 경매는 2017년 11월 30일자로 잠정 중단했으나 수도권화훼종합유통센터 건립과 동시에 재개함.
- 전자경매시스템을 통한 화훼유통의 공정성과 투명성을 제고하고, 미래 화훼유통의 비전을 제시하고자 다각적으로 노력하고 있음.

(2) 플라워마트사업

- 플라워마트는 일산서구 대화동에 위치한 고양시 최대 정찰제 화훼 매장임. 매장은 3,846㎡(약 1,165평) 규모로 관엽, 난, 생화, 원예자재 등 윈스톱 플라워쇼핑이 가능함. 농협에서 운영, 관리하여 시중가보다 20~30% 저렴함.

[표 3-23] 고양시 하나로마트 플라워마트 매장 소개

항목	플라워마트 매장
매장규모	• 2,400m(726평)
주차시설	• 총 150대, 무료주차
쇼핑시간	• 09시부터 20시, 연 4일(구정, 추석) 휴무 (동절기: 09시부터 19시)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 일산 대화동에 고양농수산물유통센터 내에 위치한 정찰제 화훼매장 • 관엽, 난, 생화, 원예자재 등 원스톱 플라워쇼핑 공간 (기타품목: 분갈이, 조경, 수족관, 팻용품) • 농협에서 운영 및 관리하여 시중가보다 저렴 • 봄: 야외 초화행사, 가을: 야외 국화행사 운영

<자료> 고양시정연구원(2020). 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

(3) 생생마케팅사업

- 청탁금지법 시행 후 화훼 소비량이 감소함에 따라 접근성이 우수한 판매처에서 화훼를 판매하여 화훼 소비를 증대하기 위해 시행된 사업임.
 - 유통인, 생산자 조합원, 협회, 학회 등 화훼 관련 업계와 상생을 위해 MOU를 추진함.
 - 화훼 체험교육, 원예치료, 화훼 유통 기업, 생산자 단체 등을 통해 소비를 촉진함.
 - 고양시 생산단지 는 현재 개발제한구역으로 실질적인 판매 및 체험장 등의 운영이 불가함.
- 경기도청 2018년 화훼소비 활성화 사업에 참여함.
 - 꽃 생활 활성화를 위한 ‘내 곁에 늘 꽃’ 사업에 매주 약 280개 화병과 화분을 소비함.
 - 화훼 소비 활성화 체험 및 교육에 경기도민 15,920명이 참석함.
 - 학교 화훼정원 조성 사업에 경기도 초등학교 약 70개교가 참여함.
 - 이후 코로나 19로 인해 화훼소비가 급감했고, 이에 소비 활성화를 위한 직장 내 화훼 소비 등 다양한 시도가 있었으나, 일회성 행사로 소비 활성화로는 연결되지 못함.

[표 3-24] 경기도청 화훼 소비 활성화 사업

내용
<ul style="list-style-type: none"> • 2018년 꽃 생활 활성화(내 곁에 늘 꽃) 사업(매주 약 280개(화병 및 화분)) • 2018년 화훼 소비활성화 체험 및 교육(경기도민 15,920명) • 2018년 학교 화훼정원 조성 사업(경기도 초등학교 대상 약 70개 학교 조성)

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(4) 산지유통사업

- 산지 유통을 지원하기 위한 고양화훼유통센터는 총 부지 5,275.00㎡(약 1,595.69평)로 총 건축면적은 2,990.55㎡(약 904.65평)이고, 1층(2,621㎡)은 선별장, 예냉실, 가공실, 저온저장실, 사무실, 부대시설로, 2층(369㎡)은 다용도실(회의실)로 구성됨.

[표 3-25] 고양화훼유통센터 개요

항목	고양화훼유통센터		
총사업비	6,936백만 원	부지 구입비	1,612백만 원 (자부담 100%)
건물 신축비	5,324백만 원 (보조 80%, 자부담 20%)		
총 부지	5,275.00㎡ (1,595.69평)	총 건축면적	2,990.55㎡ (904.65평)
층별 용도	1층(2,621㎡): 선별장, 예냉실, 가공실, 저온저장실, 사무실, 부대시설 2층(369㎡): 다용도실(회의실)		

<자료> 고양시정연구원(2020). 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」 이현정 외.

- 산지 참여 농가의 금융혜택(무이자 자금)을 지원하고, 화훼상품 직거래 판매, 산지육성 활성화 사업 등을 지원함.

(5) 장미유통사업

- 장미유통사업장은 경기도 고양시 덕양구 원당로 392번길 165에 위치함. 장미 공선출하회를 통합하여 고품질의 규격화된 생산과 출하를 유도함. 규격화, 규모화된 물량으로 수출시장을 개척하고 공판장, 도매시장 간 정보 공유 및 신뢰도 제고를 목적으로 함.

[표 3-26] 고양시 장미유통 사업장

개설일	총면적(㎡)	직업장(㎡)	저장고(㎡)
2010년	1,353	360	296

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

(6) 수출사업

- 한국화훼농협의 주요 수출 품목은 선인장, 심비디움·호접란, 장미, 분화 등임.
- 수출은 직수출과 국내 수출업체와 계약을 통한 수탁 수출로 이루어짐. 미국, 호주, 태국으로는 직수출되고 있으며, 미국, 네덜란드 등으로는 수탁 수출되고 있음.

- 선인장은 수출 공선회 농가 조직으로 물량 규모화, 규격화를 통해 수출하고 있음.
 - 장미는 전국 화훼 수출 창구 단일화를 위한 법인 설립 및 브랜드 통합을 통해 수출하고 있으며, 한국화훼농협, 대동농협, 오수관촌농협이 농업회사법인 (주)케이플라워를 설립 하였음.
 - 심비디움은 공선회 농가 조직으로 대중국 및 러시아로 수출하고 있으며, 호접난 및 분화는 러시아로 지속적인 수출 사업을 확대하고 있음.
- 국내 수출업체와 계약을 통해 선인장, 분화류 및 양란 절화류를 일본으로 수출함.
- 고양시의 최근 대외적 주요 성과는 2014년 농식품부 수출탑을 수상했으며, 2013년 농협 농산물수출 부문 업적평가에서 전국 1위를 차지함.

[표 3-27] 고양시 수출사업 주요업무

주요 수출품목	주요 수출국
수출 선인장	<ul style="list-style-type: none"> • 선인장수출공선회 농가조직으로 물량 규모화, 규격화를 통한 수출사업 • 직수출: 미국, 호주, 태국으로 점목선인장 • 수탁수출: 미국, 네덜란드 등 국내 수출업체와 계약을 통한 점목선인장 수출
장미	<ul style="list-style-type: none"> • 전국화훼수출 창구 단일화를 위한 법인설립 및 브랜드 통합을 통한 수출사업 • 농업회사법인 (주)케이플라워설립: 한국화훼농협, 대동농협, 오수관촌농협
심비디움	<ul style="list-style-type: none"> • 심비디움 공선회 농가조직으로 대중국 및 러시아 수출
호접란 및 분화	<ul style="list-style-type: none"> • 러시아: 호접난, 관연분화, 선인장, 심비디움 등 지속적인 수출사업 확대 • 일본: 국내 수출업체와 계약을 통한 선인장, 분화류 및 양란절화류 수출 • 수출물류보조금 신청 업무: 수출에 따른 품목별, 지자체별, 수출물류보조금 신청

<자료> 고양시정연구원(2020). 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

[표 3-28] 고양시 수출현황(2018~2021)

(단위: 백만 원, 톤)

구분	수출 조직명	수출규모		수출 대상국
		금액	물량	
분화류	고덕원예, 화훼농협, 청풍무역 등	10,284	755	미국, 네덜란드, 대만 등
절화류	로즈피아 등	111,065	157	일본 등
과채류	자연터 등	75,510	278	홍콩 등
선인장	고덕원예, 청풍무역, 한국화훼농협 등	5,501	362	미국, 네덜란드, 대만 등
다육	포모사, 그린가운, 삼안무역 등	3,138	215	일본 등
분재(기타)	선유원, 경농중모상사	1,646	178	홍콩 등

<자료> 고양시(2022.10). 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

4. 고양시 화훼산업 지원사업

1) 고양국제꽃박람회

- 1997년 제1회 고양국제꽃박람회 개최를 시작으로 2023년까지 총 15회 개최함.
- 고양국제꽃박람회는 매년 4월 말에서 5월 초까지 일산호수공원에서 개최되며, 지난 5년간(2015~2019년) 경제적 효과 총 7,878억 원, 고용유발 효과 총 13,546명의 경제적 파급효과를 창출하여 지역경제의 활성화 및 일자리 창출에 기여함.
- 세계 30여 개국과 화훼네트워크를 구축하여 고양시 화훼 수출 증진에도 기여함.

[그림 3-8] 고양국제꽃박람회



<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

2) 화훼농가 보조사업

- 고양시는 화훼산업 육성을 위한 보조사업으로 시설원예현대화 지원, 에너지이용효율화 사업, 원예 분야 ICT 지원 등을 통해 농가를 지원하고 있음.
- 수출 확대를 위한 보조사업으로 농식품 수출포장재 지원, 고품질 수출농산물 생산 지원, 농식품 수출물류비 지원, 신선농산물 수출단지 시설 개선 등을 지원함.

3) 화훼육성 연구사업

- 고양시 시화는 장미이며, 농업기술센터 화훼연구팀은 2010년 ‘고양 1호’ 국산 장미 품종을 국립종자원에 신품종으로 등록함.

[표 3-29] 고양장미 육종사례

품종명	사진	등록연도	특징
고양호		2010	기초자치단체 최초의 육성 장미
고양레이디		2011	분화형의 미니장미
투디오스		2014	수세가 우수하고, 꽃잎수가 많은 장미
레드번		2014	화형,화색이 뛰어난 장미
밀라르고		2023	초장(꽃길이)길고, 절화수명이긴 장미

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

- 로열티 문제 해결을 위해 고양레이디 등 현재까지 장미 24품종을 등록했으며, 6개 품종은 출원하여 심사 중임.

[표 3-30] 고양시 육성 장미 품목 등록 현황

구분	등록일자	번호	작물분류	작물명	품종명	출원인
1	2010-06-11	제3092호	화훼류	장미	고양1호	고양시
2	2011-09-05	제3741호	화훼류	장미	메이퀸	고양시
3	2011-09-05	제3740호	화훼류	장미	고양레이디	고양시
4	2012-03-09	제3906호	화훼류	장미	퍼플글로리	고양시

[표 3-30] 고양시 육성 장미 품목 등록 현황

구분	등록일자	번호	작물분류	작물명	품종명	출원인
5	2012-03-09	제3905호	화훼류	장미	옐로우맥스	고양시
6	2013-04-23	제4445호	화훼류	장미	핑크퍼레이드	고양시
7	2013-04-23	제4446호	화훼류	장미	매리미	고양시
8	2014-03-17	제4870호	화훼류	장미	골드피쉬	고양시
9	2014-03-17	제4861호	화훼류	장미	러브홀릭	고양시
10	2014-03-18	제4860호	화훼류	장미	레드번	고양시
11	2014-03-19	제4875호	화훼류	장미	투디오스	고양시
12	2017-04-21	제6643호	화훼류	장미	그리니아	고양시
13	2017-04-21	제6644호	화훼류	장미	핑크패닉	고양시
14	2017-05-10	제6685호	화훼류	장미	퍼플리아	고양시
15	2018-04-02	제7058호	화훼류	장미	콘텐시아	고양시
16	2018-04-02	제7059호	화훼류	장미	휘티아	고양시
17	2018-04-02	제7060호	화훼류	장미	핀키아	고양시
18	2018-04-02	제7061호	화훼류	장미	레디아	고양시
19	2022-02-14	제8854호	화훼류	장미	퍼플벨벳	고양시
20	2022-02-15	제8855호	화훼류	장미	홀란디아	고양시
21	2022-02-04	제8845호	화훼류	장미	올댓퍼퓸	고양시
22	2022-05-04	제9018호	화훼류	장미	세렌디피티	고양시
23	2023-01-04	제9280호	화훼류	장미	밀라르고	고양시
24	2022-12-14	제9259호	화훼류	장미	탈리아	고양시
25	2022년 출원	심사중	화훼류	장미	스칼렛	고양시
26	2022년 출원	심사중	화훼류	장미	인그리드B	고양시
27	2022년 출원	심사중	화훼류	장미	헤스티아	고양시
28	2023년 출원	심사중	화훼류	장미	써티스	고양시
29	2023년 출원	심사중	화훼류	장미	오션버즈	고양시
30	2023년 출원	심사중	화훼류	장미	핑크멜로우	고양시

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).

제2절 정책

1. 고양시 화훼산업 정책

□ 주요사업 추진현황

- 고양시는 2006년 6월 20일 덕양구 원당동 내 개발제한구역 약 314,712㎡ 부지를 고양화훼산업특구로 지정받음. 국내 최대의 화훼생산단지로 2008년, 2016년 우수 특구상을 수상함.
- 고양화훼종합유통센터는 농림부 지원사업으로 2018년 선정되어 2023년 건립됨. 화훼 농산물의 수집·분산 역할에 경매를 통한 도매 기능과 화훼류의 수집과 분산 기능 강화를 목적으로 함.
- 스마트원예단지기반조성 사업으로 기반 조성, 생산시설 및 배후시설이 개보수됨.
 - 노후·영세한 재배시설을 이전·집적화하거나 신규로 규모화된 스마트팜 단지를 조성하는 규모화와 조직화, 스마트원예 핵심 거점 육성으로 수출 확대 및 농업의 미래산업화 주도를 목적으로 함.
 - 대상지는 원당(2019~2020년)과 주교(2021~2022년)로 함.
 - 주요 내용은 구역 정비, 진입도로·단지 내 도로·보행자도로, 용수, 전기, 오폐수 처리 등 기본시설 구축으로 함.

[표 3-31] 고양시 화훼사업 추진 현황

년도	주요사업	추진현황
2006	화훼산업특구 지정	<ul style="list-style-type: none"> • 원당(원당동 1253-1번지) 및 주교(주교동 1634번지 일원) 화훼단지 • 국내 최대화훼생산단지
2018	화훼유통센터 건립 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 4개(수도권, 영남권, 충청권, 호남권) 거점 유통센터 중 고양 시에 수도권화훼유통센터 건립 - 권역별 화훼농산물의 수집·분산 역할 - 경매를 통한 도매 기능

2020	고양시 스마트원예단지 기반조성사업	<ul style="list-style-type: none"> 첨단정보통신기술(ICT) 기반의 화훼생산단지 조성 - 노후 온실의 현대화 및 자동화 기반시설 구축 - 노후화된 관로 및 기반시설 교체 - 폐식물 처리시설과 폐양액 재활용 시도
2023	고양시 화훼산업 진흥지역 조성 (예정)	<ul style="list-style-type: none"> 화훼산업 생산, 유통 및 소비에 중점하여 진흥 - 화훼산업 집적화, 조직화 및 연합회 구성 등

<자료> 농림축산식품 주요통계 2022. https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204

○ 화훼산업정책 성과 및 개선 과제는 다음과 같음.

[표 3-32] 고양시 화훼산업정책 성과(2021년)

구분		주요 정책성과
생 산	생산구조	<ul style="list-style-type: none"> 2021년 기준 주요 농산물 생산량은 66천 톤, 생산액은 84,726백만 원 화훼류 생산액이 38,219백만 원으로 가장 높은 수준(45.11%) 화훼류 생산량이 많음
	품목, 품종	<ul style="list-style-type: none"> 한국화훼농협이 전국 품목광역마케팅 조직으로서 역할(화훼류)
산 지 유통	산지유통조직	<ul style="list-style-type: none"> 한국화훼농협의 기초 생산자조직으로서 3개의 공선출회회 운영(장미, 선인장, 분화류 등)
	기초생산자조직	<ul style="list-style-type: none"> 한국화훼농협에서 고양화훼농협유통센터를 운영 중, 자치체에서 장미유통센터 관리운영
	산지유통시설	<ul style="list-style-type: none"> 화훼류를 중심으로 공동선별비 지원, 농산물 마케팅 지원을 통해 우수 농산물의 안정적 공급체계 구축
혁 신	마케팅	<ul style="list-style-type: none"> 화훼류를 중심으로 공동선별비 지원, 농산물 마케팅 지원을 통해 우수 농산물의 안정적 공급체계 구축
	정보화	<ul style="list-style-type: none"> 전략품목에 대한 정보화 수준은 낮으나, 기초생산자조직 관리 등을 통해 추진 가능
	환경친화	<ul style="list-style-type: none"> 포장재 자원사업의 일부를 친환경 포장재로 지원 가능, 2027년 절반 수준까지 확대 계획

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

[표 3-33] 고양시 화훼산업정책 개선과제(2021년)

구분		주요 개선과제
생 산	생산구조	<ul style="list-style-type: none"> 전략품목을 지속적으로 확대, 육성품목과 연계한 전문 생산단지 마련 농가의 재배환경개선 및 기계화 등을 통한 생산성 향상
	품목, 품종	<ul style="list-style-type: none"> 전략품목인 화훼류의 지속적인 육성을 바탕으로 지역 맞춤형 품종육성 필요 화훼류 중심으로 생산유통혁신조직(2형)등록 계획
산 지 유통	산지유통조직	<ul style="list-style-type: none"> 생산유통혁신조직의 전속 출회를 위한 대응책 마련
	기초생산자조직	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 품목의 기초생산자조직 육성으로 생산기반 및 시장경쟁력 확대 노력 필요
	산지유통시설	<ul style="list-style-type: none"> 생산유통혁신조직-기초생산자조직을 바탕으로 내실 있는 산지유통시설 운영
혁 신	마케팅	<ul style="list-style-type: none"> 생산-유통을 연계한 자원사업의 일원화를 통해 시장경쟁력 확보
	정보화	<ul style="list-style-type: none"> 전략품목을 중심으로 생산-유통의 정보화 체계 구축
	환경친화	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 실천 농가의 소득 지원(환경보전실천) 및 관행농가의 전환 유도

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

□ 원당화훼단지 조성 및 운영

○ 개요

- 재배시설, 유통시설, 육종연구소로 이루어짐. 분화 및 절화공동선별장이 있음.
- 주요 재배 품목은 장미, 국화, 분화, 난, 분재, 관엽 등임.

[표 3-34] 고양시 원당화훼단지

시설		
재배시설	위치	덕양구 원당동 1253-1 전지 일원
	조성면적	254,451m ² , 작목 분포와 온실 규모에 맞춰 구획정리 실시
	온실 시공	138,710m ² , 작목별 특성을 고려하여 온실 설계, 배치
	경영체	38호, 42동
	재배 품목	장미, 국화, 분화, 난, 분재, 관엽 (장미7, 난9, 분화4, 분재5, 장미선별, 연구1)
유통시설	분화공동선별장	1,807m ²
	절화공동선별장	1,298m ²
육종연구소	육종연구소	1,298m ²

〈자료〉 고양시 농업기술센터(2019). “스마트 플라워시티 세부 사업계획.”; 고양시(2013). “꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안”에 관한 연구.

[그림 3-9] 고양시 원당화훼단지



〈자료〉 고양시 농업기술센터(2019). “스마트 플라워시티 세부 사업계획.”; 고양시(2013). “꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안”에 관한 연구.

○ 원당스마트원예단지기반조성 사업(2019년~2020년)

- 사업비는 총 46억 원으로 덕양구 원당동 25만m² 규모로 정보통신기술(ICT)에 바탕을 둔 시설 개·보수사업을 시행함.

□ 주교화훼단지 조성 및 운영

○ 개요

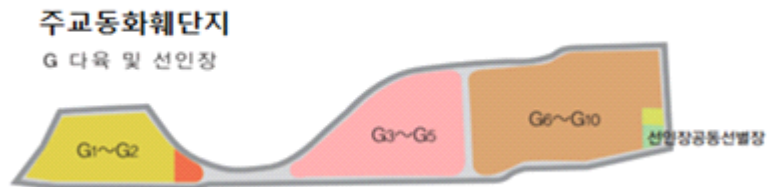
- 주교화훼단지는 덕양구 주교동 일원으로 분화 재배시설과 유통시설을 갖춘.
- 주요 품목은 분화, 선인장, 다육식물이며 선인장 농가 10호와 선인장 공동선별장 등으로 구성됨.

[표 3-35] 고양시 주교화훼단지

시설		
재배시설	위치	• 덕양구 주교동 1634번지 일원
	조성면적	• 79,133㎡, 작목 분포와 온실 규모에 맞춰 구획정리 실시
	온실시공	• 36,990㎡, 작목별 특성을 고려하여 온실 설계, 배치
	경영체	• 10호(선인장)
	재배품목	• 분화, 선인장, 다육식물
유통시설	선인장공동선별장	• 384㎡

〈자료〉 고양시 농업기술센터(2019). “스마트 플라워시티 세부 사업계획.”; 고양시(2013). 「꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안」에 관한 연구.

[그림 3-10] 고양시 주교화훼단지



〈자료〉 고양시 농업기술센터(2019). “스마트 플라워시티 세부 사업계획.”; 고양시(2013). 「꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안」에 관한 연구.

○ 주교스마트원예단지기반조성 사업(2021년~2022년)

- 주교스마트원예단지 기반 조성 사업은 사업비 총 27억 원으로 2021년부터 2022년까지이며 7만 6,000㎡ 규모로 시행됨.
- 주요 사업은 배수로 정비(도로 재포장 포함), 용수 개발(지하수 관로 정비), 상수도(소화전) 설치, 생활폐수처리, 폐식물 처리시설 설치 및 무감전 화재예방시스템 정비 등임.

□ 고양시 화훼산업특구 내 기업 현황

- 고양시 화훼산업특구 내 유치 기업 수는 2022년 50개 사로 2016년 대비 감소함.
 - 기업 고용인원은 2022년 107명으로 2016년 대비 감소함.
 - 기업 매출액은 2022년 18,720백만 원으로 2016년 대비 감소함.
 - 산업재산권 2022년 확보 실적은 4개로 조사됨. 2017년부터 1~4개의 산업재산권을 매년 확보하고 있는 것으로 조사됨.

【표 3-36】 고양시 화훼산업특구 내 유치기업 수(2016~2022)

(단위: 개, %)

지표	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	달성률
기업 수	53개	52개	52개	52개	51개	50개	50개	96%

〈자료〉 고양시(2020), 「('19년 실적)지역특구 운영성과 보고서」; 고양시(2013), 「꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안」에 관한 연구; 고양특례시 농업정책과(2023).

【표 3-37】 고양시 화훼산업특구 내 기업 고용인원(2016~2022)

(단위: 명, %)

지표	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	달성률
고용인원	111명	106명	107명	116명	103명	103명	107명	97.3%

〈자료〉 고양시(2020), 「('19년 실적)지역특구 운영성과 보고서」; 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외; 고양특례시 농업정책과(2023).

【표 3-38】 고양시 화훼산업특구 내 기업 매출액(2016~2022)

(단위: 백만 원, %)

지표	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	달성률
매출액	24,799	23,493	25,379	22,432	15,252	20,674	18,720	104%

〈자료〉 고양시(2020), 「('19년 실적)지역특구 운영성과 보고서」; 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외; 고양특례시 농업정책과(2023).

【표 3-39】 고양시 화훼산업특구 내 산업재산권 확보 건(수) 및 증가율(2016~2022)

(단위: %)

지표	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	달성률
산업재산권 확보	-	2	4	36 ⁹⁾	3	1	4	400%

〈자료〉 고양시(2020), 「('19년 실적)지역특구 운영성과 보고서」; 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외; 고양특례시 농업정책과(2023).

2. 고양 미래화훼단지 조성계획

- 고양시 화훼산업은 화훼산업특구를 활용해 생산·유통·소비에 이르는 유기적인 가치사슬의 구축과 융·복합산업화에 따른 신규 미래가치의 창출이 요구됨.
 - 생산단지를 집적화하고 유통과 소비까지 유기적으로 연계되는 것이 요구됨. 고품질의 화훼를 안정적으로 생산하고 비용 절감 등을 통해 시장경쟁력을 확보해야 함.
 - 판매·유통과 홍보 측면에서는 품목별 집하장 및 선별장 설치 등 화훼 공동유통시설을 건립하여 유통 효율화, 선진화와 활성화를 위해 노력해야 함. 활성화를 위한 가든센터 및 공판장의 확보가 필요함.
 - 육묘사업 및 육종연구 등을 통한 시장성 있는 품종 확보와 개량을 통해 시장경쟁력을 확보하고, 기술지도사업 및 융·복합산업 육성이 필요함.
 - 스마트유통이 가시화되고 온라인 유통 시장이 활성화됨에 따라 친화적 화훼 소비 문화 확산을 위한 화훼문화확산플랫폼 구축을 위한 계획과 투자가 필요함.
- 생산성 증대와 노동력의 효율적 활용을 위한 스마트시설 투자가 필요함.
 - 스마트팜을 구축하고, 유통, 소비, 체험, 창업 등이 한곳에서 이루어지는 스마트화훼융·복합플랫폼 구축이 필요함.
- 고양시 생산 농가와 산·학·관·연의 유기적인 네트워크를 형성하고, 생산 농가 및 단체의 고품질 생산, 신제품 보급 및 교육을 위한 대학 및 연구소, 클러스터 운영, 제도 개선, 정책자금 및 행정지원을 위한 지자체 각각의 역할이 요구됨.⁷⁰⁾
- 고양시가 수출량 증가와 수출 다변화로 경쟁 우위에 서기 위해서는 스마트 생산 및 스마트 유통에 초점을 두고 화훼산업을 지원, 육성하는 것이 필요함.

69) 퍼플벨벳, 홀란디아, 올댓퍼플 3개 품종에 대하여 화훼품종출원 (국립종자원)

70) 고양신문(2007.12.12). 농산물처럼 화훼도 생산자 소외 현상. <https://www.mygoyang.com/news/articleView.html?idxno=17895>

제3절 문제점 및 분석

1. 고양시 화훼재배 지원 현황

- 고양시 지원사업
 - 생산에서는 시설비와 신품종 육성을 지원함.
 - 교육 및 노동력 지원으로는 육종기술, 교육 및 체험전시장을 지원함.
 - 유통에서는 포장비, 수출물류 배송비를 지원함. 또한 공동집하장, 공동판매장, 소매판매장, 공동선별장, 경매장 및 유통센터 등을 지원함.
 - 매년 고양국제꽃박람회를 개최함.
- 용인시 지원사업
 - 생산에서는 신품종 육성, 시설비, 운영비, 용토비, 난방시설을 지원함.
 - 교육 및 노동력 지원으로는 교육 및 체험전시장을 지원함.
 - 유통에서는 화훼직매장, 유통센터, 집하장, 공동판매장 및 소매판매장을 지원함.
- 양주시 지원사업
 - 생산에서는 시설비를 지원함.
 - 교육 및 노동력 지원으로는 인건비, 교육 및 체험전시장을 지원함.
 - 유통에서는 포장비, 화훼직매장, 유통센터, 공동선별장, 공동판매장 및 소매판매장을 지원함.
- 음성군 지원사업
 - 생산에서는 신품종 육성과 시설비를 지원함.
 - 교육 및 노동력 지원으로는 교육 및 육종기술을 지원함.

- 유통에서는 포장비, 화훼직매장, 유통센터, 경매장, 공동판매장 및 소매판매장을 지원하고 있음.

○ 과천시 지원사업

- 생산에서는 용토비를 지원함.
- 유통에서는 유통센터, 공동선별장을 지원하고 이코체라는 자체 브랜드를 개발함.
- 마케팅으로는 전시회를 개최하고 가로변에 꽃을 식재함.

[표 3-40] 지자체별 화훼산업 지원 현황(2020년 기준)

지원 여부		고양시	용인시	양주시	음성	과천시(가)
생산 지원	종묘비					
	신품종육성	0	0		0	
	시설비	0	0	0	0	
	운영비		0			
	용토비		0			0
	난방시설		0			
교육 및 노동 지원	인건비			0		
	외국인 노동자고용					
	교육	0	0	0	0	
	육종기술	0			0	
	체험전시장	0	0	0		
유통 및 판매 지원	포장비	0		0	0	
	배송비	0 (수출물류비)				
	화훼직매장		0	0	0	
	유통센터	0	0	0	0	0
	집하장	0	0		0	
	공동선별장	0		0		
	경매장	0			0	0
	공동판매장	0	0	0	0	
소매판매장	0	0	0	0		
마케팅	자체브랜드					이코체
	전시회	0				0
	가로변 꽃식재					0
계		13	12	10	11	6

<자료> 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플러위시티를 중심으로」, 이현정 외; 고양시(2020), 공약세부실행계획; 양주시(2020), 주요업무계획; 용인시(2020), 주요업무추진계획; 과천시(2015), 과천시 화훼산업

2. 고양시 화훼농가 의견 수렴

1) 농가 현황

- 2020년 고양시 화훼농가 수는 560여 호, 재배면적은 188.5ha임. 이는 2006년 화훼산업 특구 조성 시 농가 수 1,500여 농가와 화훼재배면적 564ha에 대비하여 감소함. 또한 시설과 장비의 노후화가 진행됨.
- 경쟁 지자체의 화훼산업육성 등으로 고양시 화훼산업은 내외부적인 환경 변화에 직면함. 이에 농가의 고충 사항을 살피고 향후 개선 및 발전 방향에 관한 의견을 수렴함.

2) 화훼농가 의견(2020년)

(1) 심층면접조사

- 2020년 원당화훼단지(절화와 분화재배단지 중심)와 주교화훼단지(선인장과 다육식물재배단지) 재배농가를 대상으로 심층면접조사를 수행함.

[표 3-41] 2020년 고양시 원당과 주교화훼단지 심층면접조사

원당화훼단지 심층면접조사			
회의일시	2020년 10월 23일 (금), 14시 ~ 16시	회의장소	고양시 원당화훼단지 육종연구소
참석자	원당화훼단지 운영 및 종사자 8명(분화 대표, 장미 대표, 청년회장 등)		
주교화훼단지 심층면접조사			
회의일시	2020년 10월 27일 (화), 14시 ~ 16시	회의장소	고양시 주교화훼단지 00농원
참석자	주교화훼단지 운영 및 종사자 7명(선인장, 다육식물 농장대표, 청년 농업인 등)		

<자료> 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로,」 이현정 외.

7) 2015년 기준

(2) 공통 의견

- (생산비용 증가) 생산량과 매출액은 지속적으로 감소하는 반면 인건비 및 임차 비용 상승과 시설 노후에 따른 보수비용 증가로 생산비용 증가로 화훼농가는 어려움에 직면한 것으로 조사됨.
- (적극행정 필요) 화훼산업육성을 위해 정보 공유로 애로사항 해결 방안의 적극적 모색이 필요함. 예를 들어 농지 앞 도로가 없거나 비포장으로 차량 진출입이 불가하여 수작업으로 운송, 배송이 이루어지는 어려움 등의 해결 방법 모색이 필요함.

[표 3-42] 고양시 화훼농가 의견(2020)

필요 지원사항		정책적 대안
1	비용 증가	<ul style="list-style-type: none"> • 비용 및 인건비 지원 방안 (직·간접), 생산 관리 운영 시스템 지원 등 • 종자, 하우스 시설 개·보수, 연료, 화분/포장, 용토 등의 비용 지원 • 타 지자체는 다양한 지원과 저렴한 비용으로 양질의 꽃 생산으로 고수의 가능
2	적극행정 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼농가 지원정책, 혜택 등 관련 사항 공유 필요 • 농사에 필요한 지원 및 규제 해제 등의 방안 모색 • 그린벨트 내 시설물 등의 건축 및 개축 등에 대한 해결방안 모색 • 수작업의 비효율과 자동화를 위해 도로포장 등의 지원 필요
3	고부가가치 산업의 부재 (육종연구지원)	<ul style="list-style-type: none"> • 고부가가치 산업(고품질, 종자 개량 등)으로 전환을 위한 육묘, 육종 개발 필수 • 개별 농가의 육종연구 지원 - 돌연변이 등의 종자 및 생육 데이터저장 및 사업화 지원, 개발비, 성공지원금, 등록비용 등 지원 • 육종 연구 센터 필요
4	친환경 화훼산업 육성 및 시설 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 시설에 필요한 전력 및 에너지 사용량 증가로 생산 비용 지속적으로 증가. → 지열, 바이오매스 등을 활용한 친환경 에너지 시설구축 등 → 스마트 화훼 등의 농법을 활용하여 비료 및 농약 사용 절감
5	화훼유통망 구축 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 소비자, 시민과의 화훼 소비 접점 확대 • 공판장, 소매유통망 구축 등으로 직거래 활성화 • 온라인판매 플랫폼 구축 및 활성화 필요 → VR/AR 등 실감영상시스템 구축 필요
6	정보공유 플랫폼 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 농민화관 등 화훼농가 간 정보공유 및 교류를 위한 오프라인 공간 필요 • 화훼농가 정보 공유 및 교환을 위한 화훼정보 플랫폼이 필요함

<자료> 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로,」 이현정 외.

- (고부가가치 산업 육성) 고양시만의 차별화된 고부가가치 산업 육성의 필요성과 개별 농가의 육종 개발을 위한 지원 정책이 필요함.
- (친환경 재생 에너지시설 지원 방안) 시설원예 등 에너지 소비량 증가가 농가의 생산비용 증가의 원인이 되고 있음. 저비용 구조의 친환경 에너지시설 구축으로 에너지 비용 절감을 위한 방안 모색이 필요함.
- (화훼유통망 다변화) 도소매 화훼유통망 구축, 시민과 화훼접점 확대, 소비자와 직거래, 도소매 거래처 확보 및 온라인판매망 구축 등이 필요함. 실감미디어 등을 활용한 이미지 경매시스템 구축도 필요함.
- (화훼 정보 공유 플랫폼 구축) 농가 간 노동, 생산, 유통, 판매 등 생태계 전반에 걸친 다양한 정보 공유를 위한 플랫폼 구축이 필요함.

(3) 원당화훼단지 농가절화 및 분화류 생산단지 의견

- (소매유통 및 직거래 판매장 확보가 절실) 경기 용인 남사, 충북 음성 등에서 도소매유통 판매장이 운영되듯 고양시에도 화훼를 직관할 수 있는 B2C 판매장, 기든센터, 공동판매장, 온라인 판매시스템 등이 필요함.
- (고양시 시화 장미 홍보 필요) 고양시 장미는 우수 품종으로 품질은 좋으나 판매량이 적어 가격 경쟁력이 떨어짐. 상대적으로 가격이 저렴한 수입 장미의 소비가 증가하는 상황임. 고양시 시화 소비와 판매를 늘리고 대중화를 위한 홍보 노력이 필요함.
- (고양시 스마트화훼 시범사업 성공모델 필요) 개별 농가가 스마트화훼 시설을 도입·구축·운영하는 과정에서 시행착오를 겪는 부담을 덜기 위해 고양시가 공동시설구축으로 선제적 시범사업 수행으로 성공적 모델을 제시하는 것이 필요함. 예를 들어 양주는 컨테이너 등 시설원예를 활용한 스마트화훼 시범사업을 운영하고 있음.
- (물류배송추적시스템 필요) 출하된 상품의 위치, 배송 상태 등을 추적할 수 있는 시스템이 필요함. 상품의 품질 저하를 막기 위해서는 특수 패키징과 배송 차량이 필요하며, 이를 위한 지자체 차원의 지원이 필요함.

- (체험, 교육, 관광 프로그램 개발 필요) 시민과 직접 확보를 위해 체험, 교육, 관광 등의 프로그램 개발이 필요함.
- (스마트화훼 중심의 청년 농부 육성) 고양시 화훼산업 청년 농부를 육성하기 위한 교육과 지원프로그램이 필요함. 화훼산업에 스마트 농법을 도입해야 하는 상황에서 청년 화훼인의 도움이 절실히 필요한 상황임.

[표 3-43] 고양시 원당화훼단지(절화 및 분화류 생산단지) 농가 의견

필요 지원사항		정책적 대안
1	소매판매장 및 직판장 구축 및 확대 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 소매 유통 및 판매망 확보 필요 • B2C 공동판매장 구축 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 화훼유통센터와 화훼유통망 구축 필요 - 소비자와의 직접 확대로 도매 판매량의 10~15% 정도 직판 필요 • 직판 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 농가 → 집하장 → 도매상 → 판매상 → 소비자에 이르는 유통구조 - 농가 → 소비자, 직판지원 필요함
2	고양시 시화 판매 저조	<ul style="list-style-type: none"> • 고양시 장미에 대한 홍보 및 판매 지원 필요 • 양질의 품종에도 불구하고 홍보가 되지 않아 판매되지 않음 • 시화인 장미산업 육성 및 발전 방안 모색 필요
3	스마트화훼산업 성공모델 부재	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼산업 육성을 위해 지자체 중심의 프로토타입, 테스트베드 등 구축 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 선제적인 시범사업을 통해 성공모델을 제시하는 것이 필요 - 스마트화훼를 구축에 개인농가의 위험 부담 감소 - 양주는 컨테이너 스마트화훼를 시범적으로 운영하고 있음 <ul style="list-style-type: none"> → IT, IoT, BigData 기반 시스템, AI시스템 등의 시설 자동화시스템 구축
4	스마트 물류 지원 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 판매된 화훼상품이 소비자에게 도달될 때까지 물류 추적시스템 구축 필요 • 저온 특화 포장에 대한 지원 필요
5	시민접점 확보 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 시민과의 직접 확보를 통해 판매 확산 • 시민과 연계하는 프로그램 등의 구성/운영 지원 필요 - 체험, 교육, 관광 등
6	청년농부 및 농업인재 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 청년 농부 육성 및 농업인재 양성 • 스마트 농법을 교육 및 도입 등

<자료> 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로,」 이현정 외.

(4) 주교화훼단지 농가(분화류 생산단지) 의견

- (공동집하장 및 공동판매장 필요) 선인장과 다육식물은 도매를 위한 공동집하장과 판매를 위한 공동판매장이 필요함.
- (행정지원시스템 구축 필요) 인사 행정 등 고용에 따른 인건비, 퇴직금, 휴가 등을 손쉽게 처리할 수 있는 행정지원시스템이 필요함.

[표 3-44] 고양시 주교화훼단지 농가 의견

필요 지원사항		정책적 대안
1	공동집하장 부재	<ul style="list-style-type: none"> • 공동집하장 및 공동판매장 필요 • 다육식물 및 선인장은 도매 위주로 판매
2	인건비 상승	<ul style="list-style-type: none"> • 인건비 일부 지원 및 관리시스템 지원 필요함 • 장기적으로는 노동력을 대체할 수 있는 시스템의 도입이 필요함 • 행정처리 지원을 위한 시스템지원 또는 지자체 차원의 행정적 지원이 필요함
3	생산 운영 비용 증가	<ul style="list-style-type: none"> • 종자비, 하우스 시설 개·보수비, 육종 개발비, 연료비, 화분/박스 등의 지원 필요. 현재 화훼산업 육성을 위한 타 지자체는 이러한 지원이 이루어지고 있으며 땅값도 저렴하여 양질의 꽃을 저렴하게 생산하고 있어 낮은 판매가로 고수익을 올리고 있음 → 기계화 도입: 인건비 상승과 판매 수익의 감소는 사업의 축소 및 폐업 등으로 연결될 수 있으며, 그러지 않기 위해서는 지자체 차원의 지원 또는 장기적으로는 기계 등의 도움이 필요할 것으로 보임
4	자재비용 증가	<ul style="list-style-type: none"> • 자재, 용토, 포장박스 등의 지원 방안 모색 • 예) 헌인릉 화훼단지는 용토를 무료로 지원
5	고양시 대표 브랜드 부재	<ul style="list-style-type: none"> • 한국화훼유통의 브랜드 “아리화”처럼 고양시를 대표하는 브랜드 개발 필요
6	판매처 급감	<ul style="list-style-type: none"> • 남사, 음성 등의 화훼단지 육성에 따른 거래처 분산 • 고양 선인장 및 다육에 대한 도매상의 구매수요 급감 • 전라도, 전주, 광주 등의 남쪽 지방의 물량이 증가에 따른 거래처 확보방안 모색

(자료) 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

- (지자체의 지원 필요) 고양시 농가 현황은 생산 비용 증가, 경쟁 지자체 증가, 신규 거래처 확보 어려움, 가격 경쟁력 악화 등으로 사업 축소 및 폐업 등으로 연결되고 있어 이에 대한 지원이 필요함.

- (지자체 지원) 지자체의 지원 필요, 현인릉화훼단지 는 용토를 무료로 지원하고, 양주는 포장박스를 지원하고 있음. 타 지자체는 자재, 용토, 포장 등을 지원하고 있어 고양시도 가능한 범위 내에서 지원 정책이 필요함.
- (고양시 대표 화훼브랜드 개발 필요) 고양시 대표 화훼브랜드 개발이 필요함. 예를 들어 과천의 이코채, 한국화훼농협의 아리화와 같이 고양시 화훼를 대표하는 브랜드 확보가 필요함. 용인 남사, 충북 음성 등으로 거래처가 분산되어 전주, 광주 등 남부지방 도매업자의 고양시 거래 유지 또는 신규 거래 확보를 위해서는 고양시만의 고유 브랜드 확보가 필요함.
- (거래처 확보 방안 필요) 용인 남사, 충북 음성 등의 화훼단지 조성으로 거래처 분산으로 고양 선인장 및 다육에 대한 도매상의 구매 수요가 급감함. 전라도, 전주, 광주 등 남쪽 지방 물량의 증가에 따른 거래처 확보 방안 모색이 절실함.

2) 화훼농가와 유통업자 의견(2023)

(1) 심층 면접

- 2023년 분화 및 절화 재배농가와 한국화훼농협을 대상으로 심층면접조사를 수행함.

[표 3-45] 2023년 고양시 화훼산업 관련 종사자 심층면접조사

분화 재배농가 심층면접조사			
회의일시	2023년 10월 18일 (수), 10시 ~ 12시	회의장소	고양시 원당화훼단지 육종연구소
참석자	고양시 화훼연합회 회원 3명		
절화 재배농가 심층면접조사			
회의일시	2023년 10월 17일 (화), 14시 ~ 16시	회의장소	장미연합회 00농원
참석자	장미 재배농가 및 장미연합회 회원 5명		
한국화훼농협 심층면접조사			
회의일시	2023년 10월 20일 (화), 10시 ~ 12시	회의장소	수도권 고양화훼종합유통센터
참석자	한국화훼농협 종사자 2명		

<자료> 고양시정연구원(2020). 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로,」 이현정 외.

(2) 종합 의견

- 고양시는 생산단지를 중심으로 화훼산업이 형성되어 있으나 유통, 판매 및 홍보가 활성화되지 않아 향후는 이에 집중하는 것이 필요함.
- 가든센터와 같은 공동판매장의 구축이 필요하며, 위치는 서울 인근지역으로 자유로에서 가까운 지역을 선호하며, 예를 들어, 행주산성 인근 등을 추천함.
- 절화 공동선별장이 협소하여 이에 대한 확장과 보수가 필요함. 습식유통, 저온냉장 시설을 확장할 필요가 있음.
- 공동집하장을 개보수와 신축(분화)이 필요하며, 전략적으로 용인 등에 구축하여 남부 지방으로 판로를 확대하는 것이 필요함.
- 유통시설 현대화가 필요함. 습식박스 및 콜드체인이 장착된 화훼 운송 전문 배송 차량 등의 확보와 이를 이용한 선진화된 물류시스템 구축이 필요함.
- 우수 품종 보급 재배를 위해 공동육모장을 운영하고 육종을 통한 우수종자 개발 및 수출이 필요함. 민간 육종가의 신제품 등록 행정지원 및 비용 등의 지원이 필요함.
- 유리온실, 수직정원 등 상설전시장을 구축하여 홍보, 관광 및 소비문화 확산 노력이 필요함.
- 화훼 가공산업 및 융복합산업 육성은 아직은 한계가 있으나 네덜란드 등 해외 화훼산업국가를 벤치마킹하여 고부가가치 산업으로 시도는 필요할 것으로 보임.
- 관엽, 분화의 경우 생산이력온라인시스템 구축으로 온라인판매를 활성화함. 생산이력온라인시스템이 온라인집하장으로 활용하여 판매를 활성화할 수 있는 장점이 있음.
- 온라인화상경매시스템 구축으로 경매장에서 샘플경매를 통해 화훼농가에서 도소매장으로 직배송하는 체계를 구축할 필요가 있음. 이를 위해서는 표준화 및 규격화가 필요하며, 수출입 확대에 도움이 될 것으로 기대함.

3. 고양시 화훼산업 역량 분석

1) SWOT 분석

(1) 강점

- 생산단지가 집적되고 경기북부 사통팔달 교통의 중심지이고 수출입에 유리한 공항이 인접함. 공동선별장이 운영되고 있으며 원당과 주교의 스마트원예단지 기반조성사업을 완료하였음. 시화인 장미를 육종하고 있으며 매년 고양국제꽃박람회를 개최하고 있음.

(2) 약점

- 시설과 장비 노후화와 전통적 생산 방식을 고수하고 있음. 도소매유통망과 홍보가 부족하며 판매가 활성화되지 못함. 농가 간 연계로 유기적 생태계구축이 필요함.
- 세계적으로 화훼산업이 현대화, 대규모화되어 감에 따라 중국, 베트남, 아프리카 등 신흥 화훼산업국이 하이테크 기반으로 성장함. 이에 글로벌 화훼시장에서 고양시 화훼산업의 경쟁력 악화와 가공산업 및 융합산업의 고부가가치화 등은 미흡한 상황임.

(3) 기회

- 중국 등 해외시장 활성화로 화훼소비가 증가하고 고양시 수도권화훼종합유통센터 건립으로 화훼도매유통의 거점이 됨. 가든센터 등 공동판매장 활성화와 온라인 유통망을 통한 소비가 증가하고 있음. 공항 접근성으로 수출에서 품질 및 신선도 유지 등에서 유리한 편이며 코로나 이후 회의, 공연, 행사 활성화 등에 따른 수요의 증가가 예상됨.

(4) 위협

- 경기둔화에 따른 소비 위축으로 화훼시장의 침체가 우려됨. 또한 인접 국가와 경쟁 지자체의 화훼시장의 부상에 따라 고양시 화훼산업의 시장경쟁력이 악화됨. 경쟁 지자체도 꽃박람회 개최 등으로 고양국제꽃박람회의 차별화 및 콘텐츠 강화 등이 요구됨. ESG 경영 탄소배출권 강화로 생산 방식 변화를 위한 대책 마련이 필요함.

[표 3-46] 고양시 화훼산업 SWOT 분석

	강점(S-Strength)	약점(W-Weakness)
내부역량	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 유일의 화훼산업특구 지정(2006년) • 경기 북부와 수도권 교통 인프라의 중심 <ul style="list-style-type: none"> - 수도권 제순환고속도로, 제2자유로, 통일로 등 • 고양 화훼단지 내 공동선별장 3개소 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 분화공동선별장(1,807㎡) - 절화 공동선별장(1,298㎡) - 선인장공동선별장(384㎡) • 스마트원예단지 기반조성 (원당과 주교) • ‘고양 1호’ 국립종자원 산품종 등록(2010) <ul style="list-style-type: none"> - 고양시 농업기술센터 화훼연구팀 - 고양레이디 등 장미 30품종 육성 • 고양시 거점 화훼산업 유관기관 포진 • 고양국제꽃박람회 매년 개최 	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모 화훼농가 중심의 생산 및 유통방식 <ul style="list-style-type: none"> - 전통적 생산방식 고수 및 시설·장비 노후화 - 관내 화훼농가의 소매유통 판매망 미흡 • 유기적 생태계구축을 위한 통합운영시스템 부재 <ul style="list-style-type: none"> - SW(꽃박람회), HW(공동선별장) 등 - 데이터 및 정보시스템 부재 • 글로벌 화훼시장 트렌드 대응 체계 미비 <ul style="list-style-type: none"> - 선호 종자, 소비자 기호 등 - 주요 수출국의 수요 선호도 • 융합산업화 방안 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 관광자원, 치유시설, 복지 활용, 체험 및 교육 연계 방안, 일자리창출 연계 방안, 사업화 방안, 가공산업화 등
	기회(O-Opportunity)	위협(T-Threats)
외부역량	<ul style="list-style-type: none"> • 세계적인 화훼소비량 증가(신흥국의 소비증대) <ul style="list-style-type: none"> - 중국의 화훼 수요 증가 - 대량 판매 가능 • 수도권 화훼종합유통센터 운영 (2023) <ul style="list-style-type: none"> - 공판장, 구판장, 하차장 등 • 경기 생산량의 21%, 전국 생산량의 10~15% 차지 • 김포공항과 인천국제공항 이용 수출 용이 • 코로나 이후 회의, 공연 및 행사 활성화 등에 따른 수요 증가 예상 	<ul style="list-style-type: none"> • 경기둔화에 따른 소비 위축 • 국내·외 시장 부상에 의한 시장경쟁력 약화 <ul style="list-style-type: none"> - 중국, 베트남, 아프리카 등 화훼산업 대규모화 - 네덜란드 등 현대식 화훼 생산방식 도입으로 첨단화, 고도화에 따른 생산성 증가 - 용인, 양주, 충북 음성 등으로 이주 농가 증가 • 중국 화훼산업 성장 <ul style="list-style-type: none"> - 컨트롤타워 구축으로 화훼육종 산업과 꽃 문화 확산 등 지속적 성장 관리 • 시장경쟁력 및 노동경쟁력 위협 <ul style="list-style-type: none"> - 차별화되고 경쟁력있는 품종 부족 - 상품 및 가격 경쟁력에서 주요 위협 - 인건비 상승에 따른 비용증가 • 고양국제꽃박람회 차별화 위협 • 생산 여건 악화로 화훼산업의 수익성 악화 <ul style="list-style-type: none"> - 시설작물(토마토, 오이, 커피 등)로 전환 • ESG 경영 탄소배출권에 대한 생산방식 변화

〈자료〉 연구자 정리

2) SWOT 분석 전략

(1) 강점심화-기회활용(S-O)

- 고양시는 화훼 생산단지과 수도권 화훼종합유통센터를 중심으로 생산-유통-소비에 이르는 화훼산업생태계를 구축할 수 있음. 물류 및 도매·소매유통에서 우위를 점하기 위해서는 스마트화 및 디지털화가 요구됨. 또한 킨텍스, 일산호수공원 등 전시 컨벤션을 활용하여 꽃의 도시를 홍보하고 공항교통의 우위를 활용해 수출을 확대할 수 있음.

(2) 약점보완-기회활용(W-O)

- 시설, 장비 등의 단순 개보수가 아닌 시설, 장비의 현대화 및 디지털화 등과 정보시스템구축 등으로 경쟁력을 갖추는 것이 필요함. 또한 데이터 기반 맞춤형 화훼시장 및 온오프라인 소매시장 개척을 통해 화훼 소비시장의 확대를 도모함. 또한 화훼산업과 타 산업 간의 융합화를 통해 고부가가치 가공산업을 개척함.

(3) 강점심화-위협극복(S-T)

- 대규모화, 디지털화되고 있는 중국 및 베트남 화훼시장 간 산업경쟁력 확보가 필요함.
 - 화훼산업 가치사슬 간의 유기적 생태계구축
 - 전반적 성장과 관리 지원을 위한 컨트롤타워 구축
 - 우수한 교통인프라를 활용하여 관외 판매촉진 및 수출 확대
 - 소비 목적에 맞는 맞춤형 산업생태계 구축을 통한 고수익 방안 모색

(4) 약점보완-위협회피(W-T)

- 농가, 유통, 물류와 소비에 이르는 유기적 생태계를 구축하고 생산 및 유통 과정에서 품질 및 신선도 관리 등을 위한 데이터·정보시스템에 기반하는 화훼종합정보관리시스템을 구축함. 타 시도 전시회, 박람회와 차별적 경쟁력을 강화하고 소비자 접점확대로 화훼 소비 문화를 확산함. 또한 치유산업, 가공산업 등 융·복합산업화를 통한 고부가가치 산업화 방안을 모색함.

[표 3-47] 고양시 화훼산업 SWOT 분석에 따른 전략

S-O 전략(강점심화-기회활용)	W-O 전략(약점보완-기회활용)
<ul style="list-style-type: none"> • 생산-유통-소비에 이르는 화훼산업생태계 구축 • 화훼산업특구로서 화훼생산단지 현대화 • 수도권 화훼종합유통센터 인프라 적극 활용 • 유통 판매 채널 다양화 및 현대화 <ul style="list-style-type: none"> - (B2B) 화훼 도매유통의 거점 역할 - (B2C) Kukka 등과 온라인 소비시장 확대 - 정기구독 등 화훼류 소비에 대한 인식 전환 - 전자경매시스템 구축 • 화훼산업 전시 컨벤션 인프라 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 킨텍스, 일산호수공원 등 • 교통 우위 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 항공 수출 확대 및 수도권 판매 시장 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 노후 시설·장비 개·보수 및 생산시스템 현대화 • 데이터 및 정보시스템 기반 과학적 산업생태계 구축 • 다양한 판로개척 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 온라인, 정기 구매 등 소매유통시장 개척 - 소매유통에서 우위를 선점한 브랜드 파워 업체와 상호 협업 방안 모색 • 소비시장의 화훼류 소비에 대한 인식 전환 <ul style="list-style-type: none"> - MZ세대 등 화훼 소비 가치관의 변화로 신수요 시장 창출 및 발굴 - 꽃을 특별한 날·일상적 소비로 인식 전환 • 화훼산업의 융합산업화로 다변화 <ul style="list-style-type: none"> - 치유시설, 체험시설, 가공산업화 (차, 비누, 초콜릿, 막걸리 등) 등
S-T 전략(강점심화-위협극복)	W-T 전략(약점보완-위협회피)
<ul style="list-style-type: none"> • 중국, 베트남 등 인접 국가 화훼산업 부상으로 경쟁력 확보 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 산업화 및 자동화에 대응 - 가격 및 시장경쟁력 확보 • 화훼농가의 지원 확대로 이주 및 이탈 방지 • 화훼산업생태계 전반의 성장과 관리를 위한 컨트롤 타워 구축 필요 • 화훼산업 유기적 생태계 구축으로 산업경쟁력 확보 • 교통 인프라를 활용하여 관내에서 관외로 판매촉진 및 해외 수출 확대 • 소비목적에 맞는 맞춤형 산업생태계 구축으로 화훼 산업 고수익화 방안 모색 	<ul style="list-style-type: none"> • 개별 농가의 조직화를 통한 유기적 생태계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 생산, 유통 및 소비에 이르는 유기적 생태계 - 노동, 시장, 및 수출 경쟁력 확보 - 숙련된 노동력 확보 • 화훼종합정보관리시스템 및 데이터·정보시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 해외 목표시장별 전략적 생산 및 유통방식 구축 - 해외 목표시장별 선호 종자, 소비자 기호 등 대응 - 고양시 품목, 품종, 육종연구 및 개발 • 글로벌 시장경쟁력 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 품질 경쟁력 확보, 디지털 유통망 구축 - ESG 경영 지원을 위한 시스템 구축 • 꽃 박람회 등 전시 콘텐츠 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 타 시도 전시 박람회와 차별화 경쟁력 강화 - 고양국제꽃박람회 위상 강화 • 화훼산업 고부가가치의 융합산업화로 수익성 강화

〈자료〉 연구자 정리

4. 고양시 화훼산업 발전 목표 및 계획

1) 발전 목표

- 발전 목표는 고양시 전략 품목을 중심으로 생산조직 육성 및 활성화, 생산유통혁신 조직체계 구축과 화훼산업의 내실 있는 사업 추진으로 시장경쟁력의 확보임.

2) 정책목표

- 생산 목표는 전략 품목 수와 생산계획, 전문 생산단지, 전속 출하 생산조직 육성, 스마트화한 화훼 재배면적과 생산정보 관리체계 면적으로 함. 유통·마케팅 부문은 생산유통조직 육성, 스마트 APC 구축, 공동브랜드 활성화, 기초생산자 조직 육성, 수출 조직 확대 및 수출 증대로 함. 그리고 환경 친화 및 혁신 부문은 GAP 인증 확대, 친환경 인증 확대와 조사분석 농가 수로 함.

[표 3-48] 고양시 정책목표

구분	전략 정책목표	단위	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
생산 부문	전략품목 수	개	6	6	6	6	6
	전략품목 생산계획	ha	525.0	525.0	540.0	540.0	555.0
	전문 생산단지	개소	2	2	2	2	2
	전속출하 생산조직 육성	개	-	-	-	2	2
	스마트화 재배면적	ha	3	20	40	70	100
	생산정보 관리체계 면적	ha	40	80	120	160	200
유통 마케 팅 부문	생산유통조직 육성	개소	2	2	2	2	2
	스마트 APC 구축	개소	1	1	1	1	2
	공동브랜드 활성화	백만 원	15	20	25	30	50
	기초생산자조직 육성	농가 수	86	93	99	107	114
	수출조직 확대	개소	3	3	4	4	5
	수출 증대	백만 원	2,901	2,958	3,017	3,077	3,138
환경 친화 혁신 부문	GAP인증확대	ha	243	247	257	261	264
	친환경인증 확대	ha	14	14	14	14	14
	조사분석 농가 수	호	5	10	12	12	12

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」

3) 전략품목

- 생산유통혁신조직 육성과 연계한 품목 및 기존 전략품목, 생산량이 많은 품목을 중심으로 장미, 선인장류 등 화훼류 2개 품목을 전략품목으로 선정함.

[표 3-49] 고양시 전략품목(계획)

(단위:ha, 톤, 백만 원, %)

구분	기초지표(2021)					비고	
	재배면적 (ha)	생산량 (톤)	단수 (톤/10a)	생산액 (백만 원)	생산액 비중(%)		
화훼류	절화류(장미)	63.5	15,287.7	24.1	12,987.0	10.0	-
	선인장류	106.3	19,368.1	18.2	21,856.0	16.9	-

<자료> 고양시(2022.10). 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

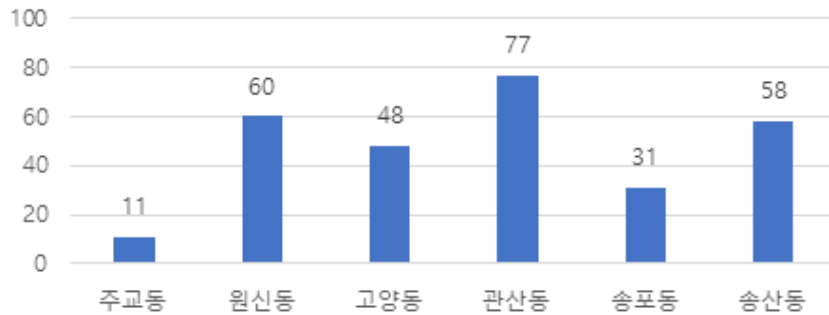
제4절 육성 방향

1. 고양시 화훼산업 진흥지역

1) 진흥지역

- 화훼농가는 덕양구 주교, 원신, 고양, 관산동과 일산서구의 송포, 송산동에 분포함.
- 화훼농가 수는 2021년 기준 285호임.

[그림 3-11] 고양시 화훼 농가수(호) (2021년)



〈자료〉 고양시 농업기술센터(2019), “스마트 플라워시티 세부 사업계획.”; 고양시(2013), 「꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안」에 관한 연구.

[표 3-50] 고양시 진흥지역 화훼 자비현황 조사(2021년)⁷²⁾

2021년	합계			
	농가 수(호)	면적(m ²)	판매량(일단위)	판매액(백만 원)
총계	285	1,010,186	17,877,350	19,393
주교동	11	30,686	178,700	808
원신동	60	223,161	4,870,200	8,879
고양동	48	105,562	993,500	1,519
관산동	77	275,666	1,368,850	2,143
송포동	31	105,128	2,733,600	1,237
송산동	58	269,983	7,732,500	4,807

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023).

2) 문제점 및 대응 방안

- 2006년 화훼특구 지정 이후 화훼생산단지를 중심으로 성장해 왔으며, 최근 수도권 화훼종합유통센터 건립에 따른 유통 활성화가 기대됨. 그러나 생산, 유통 및 소비 부문 등의 문제점이 제기되면서 대응 방안 모색이 요구됨.

(1) 생산

- 토지가, 에너지, 인건비 등의 상승으로 생산 비용이 증가하고 농가의 채산성이 악화됨. 또한 시설재배 중심의 고양시는 화훼생산 시설과 장비 등이 노후되어 시설의 개·보수 및 현대화가 필요함. 이에 용인, 음성 등으로 이주 농가가 증가하고 있어 고양시 화훼재배 면적과 농가 수가 감소하고 있음. 생산비용 감소를 위해 바이오매스 등 친환경에너지시설 구축 등 생산지원을 위한 노력이 요구됨.

(2) 유통

- 고양시 유통은 도매를 중심으로 발전하였으나 도소매 활성화가 필요함. 유통 활성화와 시장경쟁력 확보를 위해 품질 및 신선도 유지 가능한 습식 유통체계의 구축이 필요함. 가든센터 등 공동판매장 구축과 화훼 소비 문화 확산 및 소매장, 직판장 등을 늘리는 것이 필요함.

(3) 소비

- 소매시장 확대로 소비자와 화훼접점을 확보하는 것이 필요함. 체험, 관광, 쉽터 등을 통해 일상에서 소비자의 화훼접점을 늘리며, 화훼문화 형성으로 화훼 인식 전환을 통해 소비를 늘리는 것이 필요함.

(4) 기타

- 화훼산업 육성을 위해서는 화훼단지 지원정책 발굴, 고양시 화훼브랜드 발굴, 육종을 통한 품질 향상 및 품목 개발, 융합산업화를 통한 고부가가치화 등의 노력이 요구됨.

72) 고양특례시 농업정책과

[표 3-51] 고양시 화훼산업 문제점 및 대응 방안

구분	문제점	대응 방안
생산	<ul style="list-style-type: none"> 생산 기반 노후화 및 낙후 <ul style="list-style-type: none"> - 매년 개·보수에 따른 비용 증가로 농가 재산성 악화 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 현대화 및 개·보수 비용 지원 하이테크기술 기반의 현대화 및 스마트화 공동이용시설 개·보수 및 신축 지가 상승에 따른 지원방안(관리, 운영 등)
	<ul style="list-style-type: none"> 재배면적 및 농가 수 감소 (지가 상승) <ul style="list-style-type: none"> - 타 지역(남사, 음성 등)으로 농가 이주 	<ul style="list-style-type: none"> 자재, 용토, 포장박스 등의 지원방안 친환경 농법을 활용하여 비료 및 농약을 줄이는 방안 인건비 지원방안
	<ul style="list-style-type: none"> 노동력 확보 시급 (노동경쟁력 감소) <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 상승 	<ul style="list-style-type: none"> 고용정보시스템 구축 지원방안 로봇 등 인건비 감소 방안 모색
	<ul style="list-style-type: none"> 생산·운영 비용 증가 (시장경쟁력 감소) <ul style="list-style-type: none"> - 에너지 비용 상승 - 포장 비용 상승 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등을 이용한 친환경에너지 시설 구축 등 연료비 감축 방안 모색 종자비, 화분/포장
유통	<ul style="list-style-type: none"> 도매중심의 유통체계 	<ul style="list-style-type: none"> 유통체계 패러다임 변화 필요 (도매중심 → 소매중심) <ul style="list-style-type: none"> - 화훼유통망 다변화 → 소매 및 온·오프라인 유통망 확보 - 농가가 직접 판매하는 소매중심의 직거래 직판장 확보
	<ul style="list-style-type: none"> 공동 집하장 및 공동 판매장 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 공동 집하장 및 공동 판매장 인프라 구축 습식 유통체계 인프라 구축
	<ul style="list-style-type: none"> 물류체계 낙후 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 물류 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 물류·배송 추적시스템 구축 - 습식 및 저온 냉장 배송 시스템 구축
소비	<ul style="list-style-type: none"> 소비자와 접점 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 체험, 관광 등 시민 연계 프로그램 운영 화훼 샵터 공간 운영
기타	<ul style="list-style-type: none"> 화훼특구 활용 미비 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼특구로서 지원가능한 정책 발굴
	<ul style="list-style-type: none"> 고양시 화훼브랜드 발굴 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 고양시 시화 장미 홍보 및 고양시 대표 브랜드 발굴
	<ul style="list-style-type: none"> 고부가가치 산업화 방안 모색 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 육종연구 지원방안(연구소, 센터 운영 및 개별 농가 육종 연구 지원방안 등)
	<ul style="list-style-type: none"> 화훼농가를 위한 정보공유 플랫폼 부재 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼농가 정보공유 및 교환을 위한 플랫폼 구축
	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 모델 제시 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼산업을 위한 테스트베드 성공모델 발굴
	<ul style="list-style-type: none"> 화훼 교육 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 청년 농부 육성 및 하이테크기술 교육 체계 운영
<ul style="list-style-type: none"> 개별 농가 중심의 생산과 유통으로 경쟁력 낙후 	<ul style="list-style-type: none"> 농가 조직화를 통한 생산, 유통, 판매에 이르는 유기적 생태계 및 유기적 체계 구축 해외 화훼 대기업 및 대규모화에 따른 대응 방안 모색 계약재배 등 생산·판매 조직화 	

<자료> 연구자 정리

3) 육성 정책 추진 방향

- (생산) 글로벌 화훼산업의 대응을 위해 가치사슬 간의 유기적체계 구축이 요구됨. 대표 품목을 발굴하고, 우량 품종을 대상으로 R&D 및 육종을 지원하며, 시설 개·보수 및 현대화를 위한 투자와 인건비 상승에 따른 시장경쟁력 약화에 경쟁력 확보가 필요함.
- (유통) 도매시장에서 고품질의 화훼상품을 유통하기 위해서는 유통 현대화, 규격화, 디지털화 등이 이루어져야 함. 공동판매장 구축과 소매시장 활성화가 요구됨.
- (소비) 소매시장 활성화로 꽃 문화 인식의 전환이 우선되어야 함. 체험, 씬터 등을 통해 일상 속 소비 확산을 추진하고, 온·오프라인 등 판매체계 다양화가 요구됨.
- (기타) 화훼종합정보관리시스템을 구축하고 타 지자체와 스마트화, 현대화로 차별화하며 화훼산업의 고부가가치화를 추구하는 것이 중요함.

[표 3-52] 고양시 화훼산업 육성 정책 추진 방향

구분	현재	개선
생산단계	<ul style="list-style-type: none"> • 개별 농가 중심의 생산 • 농가 간의 유기적 연계 부족 • 고양시 화훼 대표 품목 홍보 미비 및 경쟁력 낙후 • 생산 및 운영 비용 증가에 따른 농가 채산성 악화 	<ul style="list-style-type: none"> • 농가 간, 농가 및 유통업자 간의 유기적 산업 생태계 구축을 위한 조직화 • 생산과 유통체계 구축을 위한 조직화 지원 • 고양시 대표 품목 육성 및 진흥 • 우량 품종 R&D 지원 및 육종 지원 • 화훼 자조금 운영 방안 • 생산, 운영 비용 지원방안 모색 • 시설 현대화 및 개·보수 비용 지원방안 모색 • 노동 및 시장경쟁력 확보 방안 모색
유통단계	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자 중심의 거래 인프라 부족 • 유통시설 부족 (공동집하장, 공동판매장, 저온 습식 유통 지원) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공영·민간 유통체계 균형적 운영 방안 모색 • 고품질 유통체계 및 규격화 방안 모색
소비단계	<ul style="list-style-type: none"> • 소비자와의 접점 미흡 • 화훼 소비 문화 확산 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 체험, 씬터 등을 통해 일상 속 소비 확대 • 온·오프라인 등 판매 체계 다변화
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 농가 간 협업체계 및 정보공유 부족 • 브랜드, 대표 품목 부재 • 가공 및 융합 상품 부재 	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 정보플랫폼 구축 • 고부가가치 산업과 융·복합산업화

〈자료〉 연구자 정리

제 4 장

고양시 화훼산업 진흥계획 기본방향

제1절 비전 및 목표

제2절 추진전략

제3절 추진과제

제4절 세부과제

제절 비전 및 목표

1. 비전

- 화훼자원 집적화를 통해 화훼산업 진흥 및 경쟁력 강화

2. 목표

- 전국 1위 화훼 진흥지역 조성

3. 핵심가치

- (집적화) 화훼산업 생산농가 중심의 집적화
- (가치생태계화) 화훼산업 생산, 유통, 판매 및 연계 산업 육성 가치생태계화
- (고부가가치화) 화훼연계 융·복합산업 육성을 통한 고부가가치화
- (클러스터화) 화훼산업을 중심으로 클러스터화

4. 4대 추진목표

- 목표 1: 화훼자원 집적화, 조직화 및 협의회 등으로 구성된 진흥지역 조성
- 목표 2: 생산, 유통, 물류 및 소비에 이르는 유기적 산업생태계 구축
- 목표 3: 화훼 가공산업 및 융·복합산업 육성을 통한 고부가가치산업으로 육성
- 목표 4: 화훼산업을 중심으로 고부가가치 화훼산업 클러스터 구축

[표 4-1] 제1차(2024~2027) 고양시 화훼산업 진흥지역 육성 비전 및 목표

비전	고양시 화훼산업 진흥 및 경쟁력 강화			
목표	전국 1위 화훼 진흥지역 조성			
핵심가치	집적화	가치생태계화	고부가가치화	클러스터화
추진목표	진흥지역 조성	유기적 산업생태계 구축	고부가가치산업 육성	화훼산업 클러스터 구축
추진과제	사업활성화	생산단지 집적화, 현대화 및 고부가가치화		
		유통·물류 체계 선진화		
		생산단지와 연계 소비 확산		
	공동이용시설 지원	생산자 공동이용시설 구축		
		선진 유통체계 구축 및 공동시설 확보		
		소비자 접점 확대를 위한 공간 확보		
	역량 강화 지원	생산역량 강화 프로그램 운영		
		도·소매 유통시장의 균형적 발전		
		꽃 소비 인식 전환		
	자원체계 및 화훼정보관리시스템구축	화훼산업 지원조직 구성(조직화 및 협의회)		
		화훼산업 디지털플랫폼 구축 데이터 기반 정보시스템 구축 스마트화훼 시스템 구축		

<자료> 연구자 작성

제2절 추진전략

1. 추진전략

□ 추진전략 1: 단계별 전략

- (1단계: 진흥지역 조성) 화훼자원 집적화, 조직화 및 협의회 구축
- (2단계: 화훼산업생태계 구축) 생산 증대, 유통 효율 선진화 및 소비 확산
- (3단계: 고부가가치화) 가공산업, 융합산업 및 R&D산업 육성으로 고부가가치화
- (4단계: 클러스터화) 화훼클러스터 안에서 화훼산업생태계의 유기적 형성

□ 추진전략 2: 화훼사업별 전략

- (사업활성화) 화훼산업 육성을 위한 사업 수행 및 프로그램 개발
- (공동이용시설 지원) 공동생산시설, 공동유통시설, 공동제작시설, 복합문화시설, 커뮤니티 공간 등 구축 및 지원
- (역량강화 지원) 전문생산기술 보급·확산, 유통 및 관리 교육, 세미나 및 포럼 지원
- (지원 체계 및 정보시스템 구축) 거버넌스 구축, 농가조직화, 정보시스템 구축

□ 추진전략 3: 가치사슬별 전략

- (생산 증대) 생산단지 중심의 화훼산업 활성화
- (유통선진화) 선진 유통체계 구축 및 도·소매시장 균형적 발전
- (고부가가치화) 가공산업, 의료 등 융·복합화로 고부가가치 산업 육성
- (소비 확산) 소매 및 온라인시장 활성화와 체험, 교육, 문화 등을 통한 인식 전환

2. 단계별 추진 전략

□ 1단계 - 진흥지역 조성(집적화, 조직화, 협의회)

- 화훼생산농가 중심의 집적화로 진흥지역을 지정함.
- 생산, 유통, 소비로 구성되는 가치사슬을 유기적으로 연계하여 농가를 조직화함.
- 농가와 전문가 그리고 관계기관 등으로 구성된 협의회를 통해 화훼산업 진흥의 토대를 마련함.
 - 화훼산업 관련자들이 참여하여 화훼산업 발전 방향을 제시하고 의견 등을 조율함.
 - 목적에 따라 지자체 중심, 사업자 중심, 농가 중심 모두 가능함.

□ 2단계 - 화훼산업생태계 구축(생산 증대, 유통 효율 선진화, 소비 확산)

- 진흥지역을 중심으로 가치사슬이 유기적으로 연계된 화훼산업생태계를 구축함.
- 생산 증대, 유통 선진화, 소비 확산을 위한 과제를 추진함.

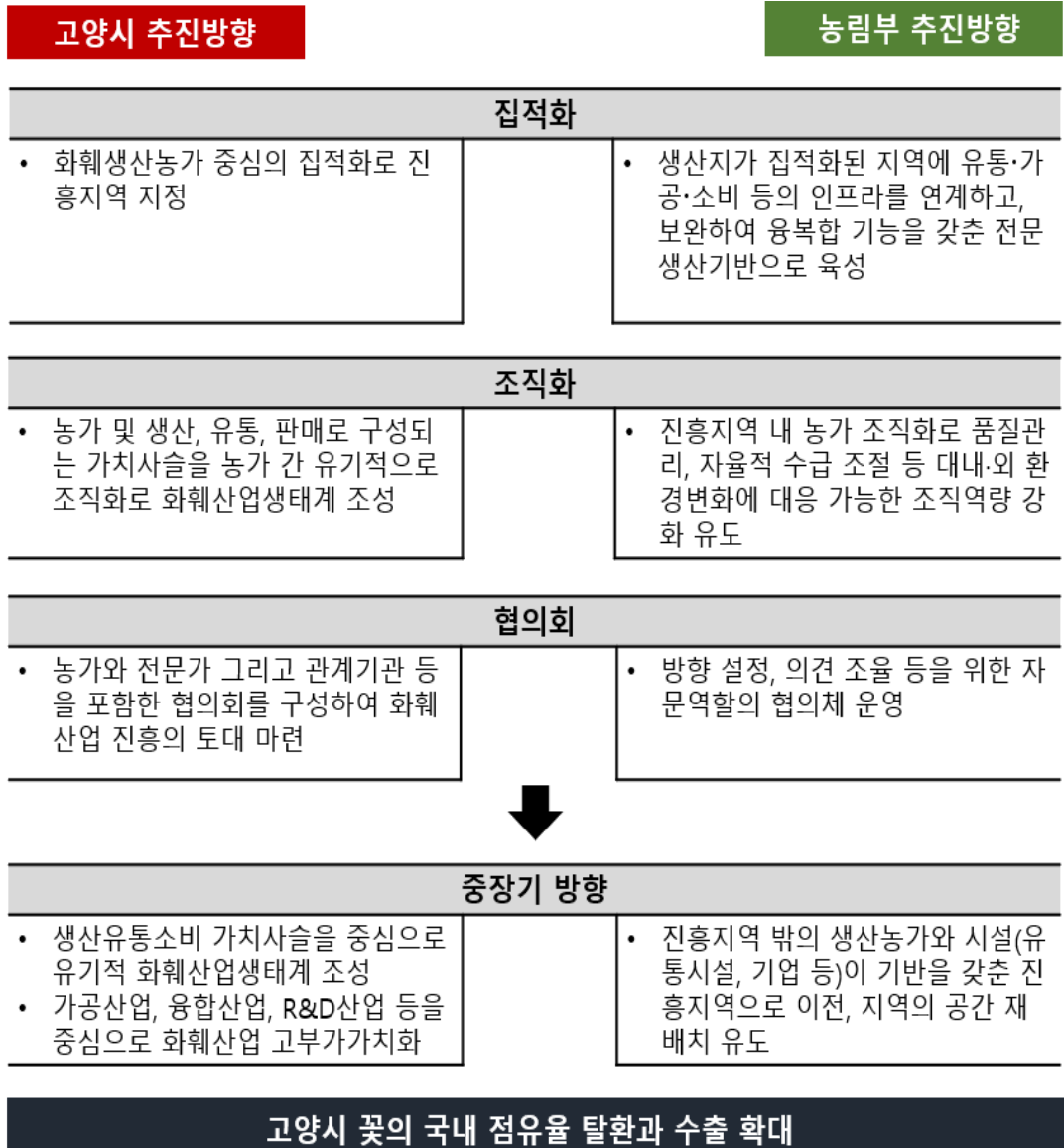
□ 3단계 - 화훼산업 고부가가치화(가공산업, 융·복합산업, 유통산업, R&D산업, 창업지원)

- 화훼산업의 가공산업화, 융·복합산업화를 통해 고부가가치화함.
- 육종연구(R&D), 육묘, 종묘 등을 통해 우수 종자 및 품종을 개량, 개발함.
- 문화, 관광, 의료 등과 협업하여 고부가가치 융·복합산업으로 확대함.

□ 4단계 - 화훼산업 클러스터화(화훼클러스터 내 가치사슬생태계 집적화)

- 생산, 유통, 가공 및 소비활동이 클러스터 안에서 유기적으로 이루어지는 네덜란드 애그리컬처 A7 지역과 같은 화훼클러스터를 구축함.

[그림 4-1] 고양시 화훼진흥지역 추진방향



3. 사업별 추진 전략

1) 사업활성화

- (생산시설) 화훼 생산단지를 중심으로 화훼자원을 집적화하여 생산 효율을 높이며 노후, 낙후된 생산시설을 현대화하여 생산력을 높임.
- (유통선진화) 품질 보장을 위해 화훼 신선도를 유지하고 물류 추적 등이 가능하도록 정보시스템을 구축하여 유통·물류 체계를 선진화함.
- (소비 확산) 도매 중심의 판로를 다양화하기 위해 직거래 장터 등 생산단지와 연계하는 소비 확산 정책을 추진함.
- (R&D) 육묘 및 육종연구 등으로 품목 개발 및 품질 향상을 통한 고부가가치화함.

2) 공동이용시설

- (생산시설) 공동생산시설 및 현대화, 하이테크화 등 해외 화훼산업에 대응할 신기술 농법을 도입하고 이에 기반한 스마트화훼 테스트베드 등을 구축함.
 - 중국도 대규모 투자 중이고, 베트남은 대기업 투자 중이며, 네덜란드는 국가 차원에서 클러스터를 구축하고 시설투자 중이며, 아프리카도 대규모 현대시설 투자 중임.
- (유통시설) 화훼산업시설이 밀집된 지역을 중심으로 공동선별장, 공동집하장, 공동판매장 등 공동이용시설 구축 및 습식 유통 등 선진유통체계를 구축함.
- (소비공간) 소비자 점점 확대를 위한 화훼쉼터, 체험 공간, 커뮤니티 공간, 로컬플라워마켓, 플라워마켓 등을 조성함.
- (R&D시설) 종묘 시설 및 종자은행 구축 등 생산자를 위한 공용시설을 구축함.
- (화훼융·복합센터) 고양시 기존 육종연구소를 화훼융·복합센터로 리모델링함.

3) 역량 강화

- (생산역량) 생산을 위한 교육, 세미나, 포럼 등의 프로그램을 운영함.
- (유통) 생산유통연계시스템 활성화와 소매 및 온라인판매를 위한 유통 교육, 소매유통 환경 구축으로 도·소매 유통 시장의 균형적 발전을 도모함.
- (가공산업) 육성 및 경쟁력 강화를 위해 경진대회, 전시회 등을 개최함.
- (소비 확산 및 인식 전환) 체험정원, 힐링공간, 치유정원 구축, 박물관, 전시관 등 운영, 체험 및 테마프로그램 운영, 4계절 야외정원 등 관광상품을 개발함.
- (R&D 육성) 종묘를 통한 우수 품종 보급, 종자은행을 기반으로 우수 품종 개발 및 확산, 종자 데이터베이스 구축 등 종자산업 육성함.

4) 지원 체계 및 정보시스템 구축

- 화훼산업 지원 체계 구성
 - 지역 맞춤형 화훼산업 진흥을 위해서는 생산 농가의 유기적 조직체계 구축으로 대내외 품질·노동경쟁력을 확보해야 함.
 - 생산 농가와 유통사업자 간의 조직화를 통해 도·소매유통시장에서 시장경쟁력 확보를 위한 지원이 중요함.
 - 생산, 유통, 소비의 가치사슬에 이르는 참여자와 전문가, 지자체, 사업자 등이 모두 참여하는 협의회를 구성함.
 - 화훼마케팅을 위한 고양시를 대표하는 화훼브랜드의 개발과 홍보가 필요함.
- 화훼산업 디지털플랫폼 구축
 - 화훼산업 진흥을 위해 화훼산업 디지털플랫폼을 구축함.
 - 지역 맞춤형 화훼산업 진흥을 지원하기 위한 생산, 유통, 가공, 소비 등 데이터와 정보를 포함한 화훼종합정보관리시스템을 구축함.
 - 화훼와 관련된 사업정보 및 정책 등을 공유할 수 있는 화훼산업 정보공유시스템을 구축함.

- 지역의 화훼 생산과 유통 데이터를 저장·관리하는 데이터베이스를 구축함.
- 스마트화훼 시스템 구축과 운영을 위한 화훼종합정보관리시스템을 구축함.

4. 가치사슬별 추진 전략

1) 생산

- 화훼 생산 농가를 중심으로 생태계 집적화로 규모의 경제를 실현
- 생산과 유통의 유기적 연계 및 생산이력온라인시스템 구축으로 생산 체계 구축
- 종묘 및 육종 R&D 체계 구축

2) 유통

- 전자경매시스템, 화상경매시스템 등 디지털경매시스템 구축
- 스마트 유통·물류시스템 구축, 유통·물류 추적시스템 구축
- 가든센터 등 공동판매장과 직판장 구축으로 도·소매시장의 균형적 발전

3) 가공

- 화훼가공산업(미용, 식음료, 꽃차, 방향제 등) 육성으로 고부가가치화
- 고부가가치의 융·복합산업 육성(의료, 약학, 건강식품 등)

4) 소비

- 소매 및 온라인시장 활성화로 소비자와 점점 확대
- 화훼 문화, 체험 및 교육을 통한 화훼 소비 문화 인식 전환
- 치유, 힐링, 관광 등 가치 창출에 활용
- 화훼박물관, 전시관 화훼 점점 확대

제3절 추진과제

1. 단계별 추진과제

□ 1단계: 진흥지역 조성(집적화, 조직화, 협의회)

- (집적화) 화훼 생산 시설과 유통시설 등을 집적화함.
 - 생산과 유통 간의 연계시스템 구축 및 활성화
- (조직화) 농가 간, 농가와 유통업자, 유통업자 간, 가공산업 사업자 간 조직화함.
 - 생산에서 유통 및 소비에 이르는 가치사슬체계 조직화
- (협의회) 발전협의회를 구성함.
 - 농가 중심, 지자체 및 관계기관 중심, 유통업자 중심, 전문가 중심, 가공산업 사업자 중심으로 구성함.

□ 2단계: 화훼산업생태계 구축(생산 증대, 유통 효율 선진화, 소비 확산)

- 생산 증대
 - (종묘 및 종자 육성) 육묘 및 육종연구센터 구축과 농가 육종연구 지원
 - (공동생산시설) 수직 정원 등 스마트팜 테스트베드 구축
 - (계약재배) 생산의 규모화 및 안정된 유통 확보를 위해 가공산업과 융·복합산업 등과 연계하여 계약재배 활성화
- 유통 효율 선진화
 - (디지털경매시스템) 전자경매, 화상경매 및 VR·AR경매시스템 등 구축 및 운영함.
 - (공동유통시설) 공동선별장 자동화를 위한 개·보수, 공동집하장, 공동판매장 구축·운영·화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화류 출하 차고 시설을 설치함.

- (스마트물류시스템) 유통기업과 연계하여 스마트물류 추적시스템을 구축함.
- (유통혁신) 유통·물류 교육, 포럼과 세미나, 소매시장과 유통·판매 교육 등을 진행함.

○ 소비 확산

- 판로 다양화로 직거래 장터, 플라워카페, 가든센터 및 로컬플라워마켓 구축, 운영
- 교육프로그램 운영
 - 녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설 교육프로그램 운영(유치원, 초등학교, 복지원 등 체험교실)
 - 선인장전시관 어린이 교육 및 홍보물 제작
 - 상설 교육프로그램 운영
- 체험프로그램 운영
 - 선인장 체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험, 판매
 - 꽃 가공 교육장 및 꽃 카페 운영으로 꽃문화 체험공간 운영
 - 체험정원, 복합형 체험공간 운영(농장 내 체험정원, 복합형 체험농장, 소매판매장 등)
- 문화 및 관광상품 개발
 - (화훼 전시) 고양꽃전시관 내 화훼 전시관 및 박물관 운영
 - (가공산업 전시) 고양꽃전시관 내 화훼가공산업 전시관 운영
 - (카페 선인장 운영) 선인장전시관 내 카페 선인장 콘셉트로 공간 운영
 - (AR/VR 체험관 운영) 화훼융·복합센터 내 세계꽃축제를 실감미디어로 체험 관광
 - (관광) 화훼테마 프로그램, 체험프로그램, 자전거 꽃길, 4계절 야외정원 등 운영
 - (고양국제꽃박람회) 고양 꽃 축제 및 박람회 개최

○ 역량강화

- 생산유통연계 스마트화를 위한 생산이력온라인시스템 구축

□ 3단계 - 고부가가치화(가공산업, 융합산업, R&D산업, 창업지원)

- 고양시를 대표하는 화훼브랜드를 개발하고 홍보함.

- 화훼산업의 가공산업화, 융합산업화를 통해 고부가가치화함.
 - 가공산업(비누, 향수, 방향제 등), 미용산업(화장품, 다이어트차 등), 식음료산업(화훼차, 계절음료, 건강음료, 식음료 및 주류 등)을 발굴, 육성함.
 - 예)장미차, 장미막걸리, 장미소주, 장미계절음료, 장미초콜릿, 장미방향제, 장미향수 등
 - 융·복합산업으로 바이오산업(대체의학, 치유정원, 건강식음료 등)을 육성함.
- 창업지원 및 역량 강화
 - 화훼융·복합센터 내 청년창업공간을 구축, 운영함.
 - (농가교육) 기술농법, 농창업 교육, 농가 및 청년 농부 교육을 운영함.
 - (유통교육) 온라인 유통·판매 교육, 상품 개발·융·복합 사업화 교육 등 프로그램을 운영함.
 - (육성교육) 활동가 육성 및 조직화 교육을 위한 프로그램을 운영함.
 - (세미나 및 포럼) 화훼 신산업 발굴을 위한 경진대회, 세미나, 포럼 등을 운영함.

□ 4단계 - 클러스터화(화훼클러스터 내 가치사슬 생태계 집적화)

- 육종연구(R&D) 등을 통해 우수 종자 및 품종을 개량, 개발함.
 - 종자은행 구축 및 장미를 비롯하여 화훼 모든 분야로 육종연구를 확대함.
 - 생육과 재배 환경 데이터 분석 및 공유로 생산성을 증대함.
- 네덜란드 애그리컬처 A7 지역과 같은 화훼클러스터를 구축함.
 - 생산, 유통, 가공 및 소비가 화훼클러스터 내에서 가능하게 구축함.
 - 문화, 복지, 관광, 의료 등의 융·복합산업화로 확대함.
 - (문화) 꽃문화축제, 꽃문화센터, 꽃카페, 플랜테리어 공간 운영
 - (복지) 쉼터, 커뮤니티 공간 운영
 - (관광) 화훼테마공간 조성, 꽃벨트 구축, 전시공간(4계절 야외정원) 운영, 자전거 꽃길 조성
 - (의료) 원예치유 프로그램 운영, 치유가드닝 프로그램 운영, 치유정원 구축, 운영

- 화훼산업 지원을 위한 디지털플랫폼을 구축 운영함.
 - 화훼종합정보관리시스템을 개발, 운영함.
 - 화훼종합정보관리시스템 구축(생산정보 데이터베이스, 유통정보 데이터베이스, 생산이력 온라인시스템, 화훼종합정보관리시스템) 및 정보공유플랫폼 구축
 - 사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼을 구축함.
- 화훼문화진흥센터 건립, 화훼통합자조금 설립 등을 통해 진흥 및 금융 등을 지원함.

2. 사업별 추진과제

□ 사업활성화

- 생산단지 집적화 및 스마트화
 - 생산단지 중심의 진흥지역 조성(집적화)
 - (계약재배) 가공산업, 융·복합산업, 화훼 유통업자와 연계 재배(식용장미, 향기장미 등)
 - (공동생산시설) 신재생에너지 확보 방안 모색, 육묘 및 수직정원 등 테스트베드 운영
 - 스마트화훼 기반 환경 조성 및 시스템 구축
 - (스마트화훼 운영) 스마트화훼시설 및 모니터링 시스템 구축
 - (커넥티드팜) 생육&재배환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대
 - (생산유통연계스마트화) 생산이력온라인시스템 구축
- 유통·물류 체계 선진화
 - 디지털 경매시스템 운영
 - 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR·AR경매시스템 등 운영
 - 생산유통연계시스템 활성화
 - (온라인유통) 기존 온라인 판매업자(예, 꾸까 등)와 계약재배 및 물류 추적 등을 연계하는 생산-유통 연계시스템 구축

- (스마트물류) 화훼류 생산에서 판매, 유통, 배송까지 화훼물류추적시스템 운영
- (판로 다양화) 로컬플라워마켓 등 농가 직거래장터, 소매판매장(B2C) 도입 운영
- (공동선별장 자동화) 공동선별장 자동화와 저온&습식유통 콜드체인 구축
- (도소매장 활성화) 가든센터, 직판장, 소매장, 플라워카페 등 운영
- (생산유통 연계화) 생산이력온라인관리시스템 구축

○ 융·복합 및 가공산업 육성

- (융합산업화) 바이오, 의료, 헬스, 건강, 치유, 미용, 식음료, 관광, 복지 및 일자리 등
- (가공산업) 화훼 이용 향비누, 향수, 방향제 등 가공상품 개발, 산업육성
 - 미용산업(화장품, 다이어트차 등), 식음료산업(장미차, 계절음료, 장미주류 등) 육성

○ 생산단지과 연계 소비 확산

- (로컬플라워마켓) 화훼융·복합센터 등에서 공동소매장 운영함
- (홍보) 선인장전시관 어린이 교육 및 홍보물 제작, 미디어 매체 이용 홍보
- 치유, 치유가드닝 및 힐링 프로그램 운영
 - 화훼 치유정원 프로그램 운영(예, RHS⁷³⁾, 호레이시오 가든⁷⁴⁾)
 - 치유가드닝 프로그램 운영(작업치료, 재활치료, 감성치료 등)
 - 힐링 프로그램 운영(장애인활동, 커뮤니티활동 등)
- 화훼 체험정원 및 테마·체험 프로그램 운영
 - 선인장 체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험 및 판매
 - 농가 내 체험정원 및 복합형 테마 및 체험 프로그램 운영
- 교육프로그램 운영
 - 녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설 교육프로그램 운영(유치원, 초등학교, 복지원 등 체험교실)

73) 영국왕립원예협회 (RHS, Royal Horticulture Society), <https://www.rhs.org.uk/>

74) Landscape Times (2021.05.06), [기고] 영국 왕립원예협회(RHS) '치유 정원사' 신설.. "사회적 처방" 도입. 이혜숙. <https://www.latimes.kr/news/articleView.html?idxno=37880>

□ 공동이용시설

○ 생산자 공동이용시설 구축

- (공동 생산 및 스마트화훼 시설) 리빙랩, 수직정원, 스마트식물원 등 테스트베드 구축
- (ESG 대응) 에너지 비용 절감을 위한 지속 가능한 신재생에너지 시설 구축
- (종자은행) 밀레니엄시드뱅크, 육종연구센터와 종묘시설 구축

○ 선진 유통체계 구축

- 공동유통시설
 - 공동선별장 개·보수, 공동집하장 및 공동판매장 구축 개·보수 및 구축
 - 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화류 출하 차고시설 설치
- 디지털경매시스템 구축으로 스마트화훼 시스템 구축
 - 화상경매시스템, 스마트 물류·유통 추적시스템 구축
 - 스마트 화훼 유통 디지털플랫폼 구축

○ 가공 상품 판매 및 전시관 구축

- 고양꽃전시관 내 가공산업 전시관 및 판매장 구축
 - (가공품 화훼식음료 전시관) 식음료, 장미막걸리, 장미소주, 건강식품, 비누, 향수, 방향제, 화장품 등 전시
 - (가공품 판매 및 꽃 카페) 장미차, 장미계절음료, 화훼차 등 판매

○ 소비자 접점 확대를 위한 공간 구축, 확대

- 고양꽃전시관 내 평화통일교육관을 리모델링하여 박물관 및 전시관 구축
 - (박물관 및 전시관) 화훼박물관 및 전시관 구축 및 운영
 - (로컬플라워마켓) 화훼 소비 확대와 인식 전환을 위한 소매장 구축
- 소비자 접점 확대를 위해 기존 육종연구소 개·보수 및 증·개축 등 화훼융·복합센터 구축
 - (꽃문화체험공간) 꽃가공 교육장 및 꽃카페 등 쉼터, 커뮤니티, 테마 공간 구축

- (청년창업공간) 창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실 등 교육, 체험 공간 구축
- (AR/VR 체험관) 세계 꽃 축제를 실감미디어로 감상할 수 있는 꽃&문화 공간 구축
- (로컬플라워마켓) 화훼 소비 확대와 인식 전환을 위한 소매장 구축
- 호수공원 내 선인장전시관 공간 및 메뉴 리뉴얼
 - 전시관 내 카페 선인장 개념으로 공간 및 메뉴 리뉴얼
- (관광) 꽃벨트, 4계절 야외정원 구축, 자전거 꽃길 조성

□ 역량 강화

- 생산 역량 강화 프로그램 운영
 - (R&D 강화) 개별 농가 지원 및 지자체 체계적 육종연구 지원 및 활성화
 - (역량강화) 농가 및 청년 농부 교육, 기술 농법 및 창업 교육, 생산 세미나 및 포럼
 - (계약재배) 계약재배 활성화를 통해 생산의 질과 양 확보
- 도·소매시장의 활성화
 - (교육 및 세미나) 소매, 온라인판매 교육, 유통·물류 교육, 세미나 및 포럼
 - (로컬플라워마켓) 직거래 장터 및 소매판매장 활성화, 4계절 로컬 꽃 판매장 운영
 - (계약재배) 농가와 유통사업자 및 가공업체 간 유기적 연계 활성화
 - (육성 및 지원) 융·복합 활동가(대학, 기업, 학원, 유튜버 등) 발굴 육성 및 조직화
 - (마케팅) 꽃과 문화 홍보 마케팅 전략 수립
- 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화
 - (교육 및 세미나) 융·복합 상품 개발 및 사업화 교육, 활동가(플로리스트, 해설가, 치유사 등) 육성 및 조직화 교육, 융·복합산업 세미나 및 포럼 등 개최
 - (미래산업) 융·복합 미래산업화 방향 설정, 경진대회 등 신사업 및 융·복합산업 발굴
 - (청년창업공간) 창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실 등 제공
- 꽃 소비 인식 전환

- (꽃 문화 인식 전환) 정원, 전시회, 박람회, 축제 개최(예, 장미축제, 사계절 정원 등)
- (화훼·센터) 꽃 가공 교육장 등 체험공간, 꽃카페 운영, 장미박물관 운영, AR/VR 체험관 운영, 힐링 공간 운영
- (지역사회연결) 치유정원 운영, 커뮤니티 운영, 쉼터 운영, 케어팜 운영, 일자리 제공

□ 지원 체계 및 정보시스템 구축

- 화훼산업 디지털플랫폼 구축
 - (화훼종합정보관리시스템 개발 및 운영) 화훼정보시스템, 데이터베이스(생산정보, 유통정보) 구축, 정보공유플랫폼, 유통·물류 및 판매시스템, 스마트 디지털플랫폼 구축 등
- 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보
- 화훼산업 지원조직 구성
 - 조직화(생산농가 간, 농가 및 유통사업자 간), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등), 플랫폼 구축(사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 등)
- 화훼문화진흥센터 건립, 화훼통합자조금 설립, 운영 등

3. 가치사슬별 추진과제

□ 생산

- 사업활성화(SW)
 - 화훼 진흥지역 조성(집적화, 조직화), 스마트화훼 운영(생육 및 재배환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대), 계약재배 등 생산성 증대 및 안정화(가공업, 유통업, 융·복합산업 등과 연계)
- 공동이용시설지원(HW)
 - 공동생산시설(수직정원 등), 종자은행 구축, 지속 가능한 신재생에너지 시설 구축(기후변화, 에너지비용 절감), 육묘시설구축, 스마트화훼시설 구축

○ 역량강화지원(SW)

- 육종연구 등 R&D 강화(개별농가, 지자체), 교육과 세미나 및 포럼(농가 및 청년 농부 교육, 기술 농법 및 농가 창업 교육 등)

○ 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW)

- 조직화(생산농가), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등) 지원 체계 구축
- 화훼종합정보관리시스템, 화훼산업 디지털플랫폼 구축, 생산데이터베이스 구축 등

□ 유통

○ 사업활성화(SW)

- 전자경매시스템 운영, 화상경매시스템 운영, VR·AR경매시스템 운영
- 판로 다양화(직거래 장터, 소매장판매, 온라인 판매, 로컬플라워마켓 운영, 플라워카페, 가든센터, 유통업자 계약재배 등)
- 공동선별장 자동화, 스마트물류시스템 구축(유통기업 연계)

○ 공동이용시설지원(HW)

- 공동유통시설(저온 저장소, 습식 유통), 공동선별장 개·보수, 공동집하장과 공판장 구축
- 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화류 출하 차고시설 설치 등
- 스마트물류추적 시스템, 로컬플라워마켓 소매장 구축

○ 역량 강화 지원(SW)

- 소매·유통·판매 교육, 온라인판매·유통 교육, 유통·물류 세미나 및 포럼
- 농가와 유통업자 간의 유기적 연계(계약재배)

○ 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW)

- 조직화(생산유통연계), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등)
- 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보 및 화훼산업 유통정보 데이터베이스 구축

□ 가공

○ 사업활성화(SW)

- 융합산업화(치유, 복지, 관광, 일자리 등), 가공산업(비누, 향수, 방향제 등), 미용산업(화장품, 다이어트차 등), 식음료산업(장미차, 계절음료, 장미주류 등), 바이오산업(대체의학 등) 활성화

○ 공동이용시설지원(HW)

- (판매장 구축) 가공산업(비누, 향수, 방향제, 화장품 등), 화훼 식음료(장미차, 장미막걸리, 장미소주, 장미계절음료, 화훼차, 건강음료 등) 등 지원
- (꽃 카페) 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관, 선인장전시관 등에 화훼식음료 카페 구축
- (전시관) 가공산업, 융·복합산업, 화훼류, 장미 등

○ 역량강화지원(SW)

- 미래산업 방향 구축을 위한 교육 및 세미나
 - 융·복합산업 세미나 및 포럼, 융·복합산업 사업화 교육, 융·복합 상품 개발, 활동가 육성·조직화, 경진대회(화훼 신사업 발굴) 개최
- 전시관, 박물관 운영

○ 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW)

- 화훼종합정보관리시스템 구축, 화훼산업 디지털플랫폼 구축 등
- 사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 구축

□ 소비

○ 사업활성화(SW)

- 원예치유 프로그램, 치유가드닝 프로그램 등 운영
- 테마프로그램, 체험프로그램, 체험정원, 치유정원 등 운영
- 로컬플라워마켓(복합형 체험농장, 농장 내 직판장, 소매장 등) 운영

- 공동이용시설 지원(HW)
 - 화훼전시관, 화훼박물관, AR/VR 체험관 구축
 - 교육, 체험, 꽃&문화, 테마 공간 조성
 - 꽃벨트 구축, 4계절 야외정원 구축 및 자전거 꽃길 조성
 - 쉼터, 카페, 커뮤니티 공간 조성
 - 치유정원 구축
 - 화훼문화진흥센터 건립
- 역량 강화 지원(SW)
 - 전시회, 박람회, 꽃, 문화 축제 개최
 - 치유정원, 힐링 공간, 커뮤니티 운영 등
 - 전시 공간(4계절 야외정원), 장미박물관, AR/VR 체험관 운영
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW)
 - 고양시 화훼브랜드 개발, 홍보

[표 4-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 추진과제

추진 분야	생산	유통	가공	소비
사업 활성화 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 생산지 중심 집적화 • 스마트화훼체계 운영 • 커넥티드팜(생육&재배환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대) • 계약재배(가공산업, 유통과 연계) • 융·복합상품(가공산업과 연계) • 공동생산시설 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털경매시스템(전자경매시스템, 화상경매시스템) 운영 • VR-AR경매시스템 운영 • 판로 다양화 (직거래장터, B2C판매) • 공동선별장 자동화 • 스마트물류(유통기업 연계) • 로컬플라워마켓 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 융합산업화(치유, 복지, 관광, 일자리 등) • 가공산업(비누, 향수, 방향제 등) • 미용산업(화장품, 다이어트차 등) • 식음료산업(장미차, 계절음료, 장미주류 등) • 바이오산업(다체옴학 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 원예치유 프로그램 운영 • 치유가드닝 프로그램 운영 • 티마프로그램 운영 • 체험프로그램 운영 • 체험정원 운영 • 로컬플라워마켓(복합 체험농장, 소매장 등)
공동 이용 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 육묘·종묘시설 구축 • 종자은행 구축 • 지속 가능한 신재생 에너지 시설 구축(기 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설(저온저장소, 습식 유통 등 콜드체인 구축) • 공동선별장 개보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 가공산업 판매장(비누, 향수, 방향제, 화장품 등) 구축 • 화훼식음료 판매장 	<ul style="list-style-type: none"> • AR/VR 체험관 구축 (화훼융복합센터) • 화훼전시관 구축 • 화훼박물관 구축

<p>지원 (HW)</p>	<p>후변화, 에너지비용 절감)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼시설 구축 • 공동생산시설 구축 • 수직정원 구축(화훼융·복합센터⁷⁵⁾ 내) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동집하장 구축 • 공동판매장(가든센터) 구축 • 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 • 분화 출하차고시설 설치 • 스마트물류추적 시스템 구축 • 로컬플라워마켓 소매장 구축 	<p>(장미차, 장미막걸리, 장미소주, 장미계절 음료, 화훼차, 건강음료 등) 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화훼식음료, 플라워 카페 구축 • 가공산업 전시관 • 화훼융·복합센터 구축(꽃 가공 교육장, 체험, 청년창업공간) • 체험, 소매, 홍보 등 (고양꽃전시관⁷⁶⁾ 내) 	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼테마 공간조성 • 꽃 벨트 구축 • 쉼터, 꽃 카페, 커뮤니티공간 조성 • 교육, 꽃&문화 체험 공간 조성 • 4계절 야외정원 구축 • 치유정원 구축 • 자전거 꽃길 조성 • 교육, 홍보, 가공품 체험, 판매, 카페 (선인장전시관⁷⁷⁾ 내)
<p>역량 강화 지원 (SW)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • R&D 강화 - 육종연구(개별농가, 지자체) • 세미나 및 포럼 • 농가 및 청년 농부 교육 • 기술 농법 및 농가 창업 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 소매시장·유통·판매 교육 • 온라인판매·유통 교육 • 농가와 유통업자 간의 유기적 연계 (계약재배) • 유통·물류 세미나 및 포럼 	<ul style="list-style-type: none"> • 미래산업 방향 구축 • 융·복합산업 세미나 및 포럼 • 경진대회(화훼 신사업 발굴) • 융·복합산업 사업화 교육 • 융·복합 상품 개발 • 활동가 육성·조직화 • 융복합산업 전시관, 박물관 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 전시회, 박람회, 꽃&문화 축제 개최 • 힐링 공간 운영 • 치유정원 운영 • 전시 공간(4계절 야외정원) 운영 • 장미박물관 운영 • 화훼박물관 운영 • AR/VR 체험관 운영 • 커뮤니티 운영
<p>지원 체계 및 정보 시스템 구축</p>	<p>화훼산업 디지털플랫폼 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 정보시스템구축 • 화훼산업 정보공유플랫폼 구축 • 화훼산업 생산정보 데이터베이스 구축 • 화훼산업 유통정보 데이터베이스 구축 		<p>화훼산업 자원조직 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직화(생산농가 간, 농가 및 유통업자 간) • 협의회 구성(전문가, 지자체, 생산농가, 유통업자, 가공업자 등) • 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보 • 사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 구축 • 청년농업 및 창업 지원 플랫폼 운영 • 화훼문화진흥센터 운영 • 화훼통합자조금 설립 • 화훼종합정보관리시스템 구축(프로그램개발비 등 SW개발 인건비 포함) 	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

75) 화훼융복합센터(체험, 창업, 관광, 소비, 수직정원)

76) 고양꽃전시관(교육, 박물관, 소비)

77) 선인장전시관(교육, 홍보, 가공식품 체험, 판매, 카페)

제4절 세부과제

1. 14대 세부 추진 전략

- 화훼산업 육성 4대 목표는 진흥지역 조성, 유기적 산업생태계 구축, 고부가가치산업 육성, 화훼산업 클러스터 구축으로 생산, 유통, 가공 및 소비에 이르는 가치사슬에 따라 추진 전략을 구축함.
- 14대 세부 추진 전략은 사업별 사업활성화, 공동이용시설 지원, 역량 강화 지원과 가치사슬별 생산, 유통, 가공, 소비에 따른 12가지 전략과 지원체계 및 정보시스템 구축을 위한 2가지 전략으로 구성됨.

[표 4-3] 화훼산업 육성 14대 세부추진전략

구분	생산	유통	가공	소비
목표	진흥지역 조성, 유기적 산업생태계 구축, 고부가가치산업 육성, 화훼산업 클러스터 구축			
사업활성화	(1-1) 생산단지 집적화 및 스마트화	(1-2) 유통·물류 체계 선진화	(1-3) 융·복합 및 가공산업 육성	(1-4) 생산단지와 연계 소비확산
공동이용시설 지원	(2-1) 생산자 공동이용시설 구축	(2-2) 선진 유통체계 구축	(2-3) 가공 및 융·복합상품 판매 및 전시관 구축	(2-4) 소비자 점점 확대를 위한 공간 구축
역량강화 지원	(3-1) 생산역량 강화 프로그램 운영	(3-2) 도·소매 유통시장의 균형적 발전	(3-3) 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화	(3-4) 꽃 소비 인식 전환
지원체계 및 정보시스템구축	(4-1) 데이터 기반 디지털플랫폼 구축			
	(4-2) 화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성			

〈자료〉 연구자 작성

2. 사업별 세부 추진과제

1) 추진전략 세부 1-1: 생산단지 집적화 및 스마트화 ▶ 사업활성화-생산

- 추진과제 1: 진흥지역 조성 - 생산단지 중심의 진흥지역 조성
- 추진과제 2: 조직화 - 생산농가 조직, 유통사업자 조직, 생산과 유통 조직화 등
- 추진과제 3: 스마트팜 - 스마트화훼시설 및 모니터링 시스템 운영
- 추진과제 4: 커넥티드팜 - 생육과 재배 환경 데이터 분석 및 공유로 생산성 증대
- 추진과제 5: 계약재배
 - 가공 및 융·복합산업 연계로 계약재배를 통해 화훼 품질 및 안정적인 생산 판로 확보(식용장미, 향기장미, 선별장 재할용 꽃, 식용꽃 재배 등)
- 추진과제 6: 신재생에너지
 - 기후변화 및 탄소 배출량 감소 등에 대비하고 ESG에 대응하기 위한 바이오매스, 지열에너지 시설구축으로 저탄소 에너지 시설확보

[표 4-4] 추진전략 세부 1-1: 생산단지 집적화 및 스마트화 ▶ 사업활성화-생산

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
사업 활성화 (S / W)	생산 단지 집적화 및 스마트화	집적화	진흥지역 조성	• 생산단지 중심의 진흥지역 조성
		조직화	유기적 가치사슬 구축	• 생산농가 조직, 유통사업자 조직, 생산&유통연계 조직화 등
		스마트팜 ⁷⁸⁾	생산 최적화	• 스마트화훼시설 및 모니터링 시스템 운영
		커넥티드팜	데이터 기반 최적화	• 생육&재배 환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대
		계약재배	생산 안정화	• 가공산업 및 융·복합산업과 연계(식용장미, 향기장미 등)
		신재생에너지	비용절감&ESG	• 기후변화 및 ESG에 대응한 냉난방 저탄소 에너지 확보

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

78) 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 조성

2) 추진전략 세부 1-2: 유통·물류 체계 선진화 ▶ 사업활성화-유통

- 추진과제 1: 디지털경매
 - 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 등과 온라인유통판매 시스템 운영
- 추진과제 2: 공동선별장 자동화
 - 공동선별장 개·보수 및 자동화
 - 저온 및 습식유통 콜드체인 구축, 습식 박스 지원, 화훼 전문 배송 차량 지원
- 추진과제 3: 생산유통연계시스템
 - 생산이력온라인시스템 등 생산유통연계시스템 구축
 - 예를 들어, 꾸까 등 온라인 판매자와 계약재배 등을 통해 생산유통연계시스템 운영
- 추진과제 4: 스마트물류
 - 스마트물류 추적시스템 구축
- 추진과제 5: 판로 다양화
 - 농가 직거래장터, 농가 내 소매판매장(B2C) 등 운영으로 소매시장 활성화

[표 4-5] 추진전략 세부 1-2: 유통·물류 체계 선진화 ▶ 사업활성화-유통

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
사업활성화 (S/W)	유통·물류 체계 선진화	디지털경매	스마트유통	• 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 등 운영
		공선자동화	양질의 상품 확보	• 공동선별장 자동화 • 저온&습식유통 콜드체인 구축
		생산유통 연계시스템 ⁷⁹⁾	양질의 화훼 확보	• 온라인 판매자(꾸까 등) • 생산-유통 연계시스템 구축
		스마트물류	물류 선진화	• 물류추적시스템 운영
		판로 다양화	소비 촉진	• 농가 직거래장터, 농가 내 소매판매장(B2C) 운영

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

79) 체계적 화훼배송시스템 구축을 위한 물류기업 입주 지원

3) 추진전략 세부 1-3: 융·복합 및 가공산업 육성 ▶ 사업활성화-가공

- 추진과제 1: 가공산업
 - (꽃차 산업) 허브티, 건강차, 꽃차, 장미차 등 가공산업 활성화
 - (식음료산업) 식용장미, 식용화훼를 이용하여 장미막걸리, 장미소주, 장미차 등 육성
 - (가공산업) 장미향수, 장미방향제, 장미비누, 장미화장품, 족욕제품 등 가공산업 육성
- 추진과제 2: 융·복합산업
 - 의료 등 고부가가치산업과 화훼산업을 융·복합하여 고부가가치화
 - 바이오, 헬스, 미용, 건강, 치유, 재활치료, 식음료업 등과 연계화
- 추진과제 3: 생산가공산업연계시스템
 - 가공산업 및 융·복합산업의 재료로 사용되는 화훼류 안정적인 공급을 위해 화훼생산지와 계약재배 등의 생산-가공산업연계시스템을 구축함.

[표 4-6] 추진전략 세부 1-3: 융·복합 및 가공산업 육성 ▶ 사업활성화-가공

추진분야		추진전략	단위사업	목표	추진과제
사업 활성 화 (S / W)	가 공	융·복합 및 가공산업 육성	가공산업	고부가가치화	<ul style="list-style-type: none"> • (화훼차 산업) 허브티, 다이어트티, 장미차, 꽃차 • (식음료산업) 장미 막걸리, 장미소주, 장미차 등 • (가공산업) 장미향수, 장미비누, 장미방향제, 장미 화장품, 족욕제품 등
			융·복합산업 ⁸⁰⁾	고부가가치화	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오, 헬스, 미용, 건강, 치유, 식음료 산업 육성
			생산가공산업 연계	생산 안정화	<ul style="list-style-type: none"> • 가공 및 융·복합산업의 주요 화훼자원 계약재배

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

80) 융·복합산업화로 화훼 지속가능성, 차별화, 경쟁력 등 제고

4) 추진전략 세부 1-4: 생산단지과 연계 소비 확산 ▶ 사업활성화-소비

- 추진과제 1: 치유정원 및 가드닝 프로그램 운영
 - 화훼정원을 이용한 치유정원프로그램 운영, 영국의 RHS⁸¹⁾에서 운영하는 정원과 온실에 침상과 휠체어 이동이 가능한 호레이시오정원 벤치마킹
 - 화훼를 이용한 감성치료 등, 예를 들어, 장기입원환자, 척추환자 등 중환자에게 활용
 - 치유가드닝 프로그램을 병원 등과 협업, 고양시 국립암센터 등과 협업 프로그램 구현
 - 화훼 및 원예 작업치료, 재활치료 등이 가능하며, 암환자 및 장애인 치료 등에 활용
- 추진과제 2: 체험활동
 - 체험프로그램으로 농가별로 차별화된 화훼테마프로그램을 운영
 - 농가 내 정원을 통해 화훼 및 식음료 가공품 등을 통한 다양한 체험이 가능한 복합형 체험프로그램을 운영
- 추진과제 3: 복지활동
 - 화훼 힐링 프로그램을 운영함. 장애인치료와 일자리, 지역사회 커뮤니티활동 등에 활용
 - 케어팜 등을 운영하여 노인, 소외계층, 장애인에게 활동 공간 및 일자리 창출

[표 4-기] 추진전략 세부 1-4: 생산단지과 연계 소비확산 ▶ 사업활성화-소비

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
사업활성화(S/W)	소비	생산단지와 연계 소비확산	치유정원 및 가드닝	치유 및 치료	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 치유정원 프로그램 운영(예, RHS, 호레이시오 가든) • 감성치료(예, 장기입원환자, 척추환자 등) • 치유가드닝 프로그램 운영 • 작업치료, 재활치료 등(예, 암환자, 장애인 등)
			체험활동	소비확산	<ul style="list-style-type: none"> • 농가별 화훼테마정원 운영 • 농가 내 정원 및 복합형 체험프로그램 운영
			복지활동	힐링 및 일자리 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 힐링 프로그램 운영(장애인활동, 커뮤니티활동) • 케어팜 등 노인, 소외계층, 장애인 일자리

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

81) 영국왕립원예협회 (RHS, Royal Horticulture Society)

5) 추진전략 세부 2-1: 생산자 공동이용시설 구축 ▶ 공동이용시설지원-생산

- 추진과제 1: ESG대응
 - 에너지 비용 절감 및 ESG 대응을 위한 바이오매스, 지열에너지 등 신재생에너지 시설구축
- 추진과제 2: 육묘 및 육종시설 구축
 - 장미 육종연구, 종자은행(밀레니엄씨드뱅크) 구축 및 육종연구센터 구축
 - 종자 육묘 및 종묘 시설구축과 센터 운영
- 추진과제 3: 스마트팜
 - 생산, 재배 등 자동제어 최적화 시스템으로 스마트화훼팜 구축
 - 데이터를 통한 생육 재배 환경 등이 모니터링 가능한 생산이력온라인관리시스템 구축
- 추진과제 4: 공동생산시설
 - 수직정원(화훼용·복합센터), 리빙랩, 스마트식물원 등 공동생산시설 구축
 - 스마트화훼농장 운영을 위해 지자체가 운영하는 공동생산시설로 테스트베드 구축

[표 4-8] 추진전략 세부 2-1: 생산자 공동이용시설 구축 ▶ 공동이용시설지원-생산

추진분야		추진전략	단위사업	목표	추진과제
공동 이용 시설 지원 (H / W)	생 산	생산자 공동 이용 시설 구축	ESG 대응	비용절감&ESG	• 바이오매스 등 신재생에너지 시설구축
			육종시설구축	미래산업화	• 장미 등 종자은행(밀레니엄씨드뱅크) 구축 • 육종연구센터 구축
			스마트팜	화훼 생산 최적화	• 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 구축 • 모니터링시스템 구축
			공동생산시설	테스트베드	• 수직정원(화훼용·복합센터), 리빙랩, 스마트식물원 구 축 • 스마트화훼 테스트베드 구축

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

6) 추진전략 세부 2-2: 선진 유통체계 구축 ▶ 공동이용시설지원-유통

- 추진과제 1: 스마트물류 - 스마트물류인프라 구축 및 추적시스템 구축
- 추진과제 2: 디지털경매 - 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 등 구축
- 추진과제 3: 공동유통시설
 - 절화류 공동선별장 개·보수 및 자동화시스템 구축, 분화류 공동집하장 구축 및 공동판매장 개·보수, 가든센터 구축
 - 저온저장고 설치, 습식 유통 콜드체인 시설구축 및 저온 습식 유통 박스 생산, 보급
- 추진과제 4: 도로개·보수
 - 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 및 선인장선별장 출하 차고 시설구축
- 추진과제 5: 로컬플라워마켓 - 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장 구축
- 추진과제 6: 온라인판매시스템 구축
 - 화훼농가 온라인 직판 지원 및 온라인 판매자와 생산유통 연계시스템 구축
 - 농가와 도소매상 지원을 위한 생산이력온라인시스템 구축

[표 4-9] 추진전략 세부 2-2: 선진 유통체계 구축 ▶ 공동이용시설지원-유통

추진분야	추진 전략	단위사업	목표	추진과제
공동이용시설지원(H/W)	선진 유통 체계 구축	스마트물류	물류 선진화	• 스마트물류인프라 및 추적시스템 구축
		디지털경매	스마트유통	• 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 구축
		공동유통시설	유통선진화	• 절화 공동선별장 개·보수 및 구축 • 분화 공동집하장 신축 • 공동판매장 개·보수 및 구축 • 저온저장고 설치, 습식 유통 콜드체인 시설구축 • 저온 습식 유통 박스 생산 및 보급
		도로개·보수	유통 효율화	• 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 • 선인장선별장 출하 차고 시설 구축
		로컬플라워마켓	직판장 구축	• 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장 구축
		온라인판매 시스템 구축	온라인판매 활성화	• 화훼농가 온라인 직판 지원 • 꾸까 등 온라인 판매자와 생산·유통 연계 시스템 구축

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

7) 추진전략 세부 2-3: 가공식품 판매 및 전시관 구축 ▶ 공동이용시설지원-가공

- 추진과제 1: 판매장
 - 가공산업 판매장 구축(비누, 향수, 방향제, 화장품 등)
 - 화훼식음료 판매장 구축(장미차, 장미 음료, 화훼차, 건강음료 등)
- 추진과제 2: 전시관
 - 가공산업, 융·복합상품 등을 전시할 수 있는 전시관 구축

[표 4-10] 추진전략 세부 2-3: 가공식품 판매 및 전시관 구축 ▶ 공동이용시설지원-가공

추진분야		추진전략	단위사업	목표	추진과제
공동이용시설 지원(HW)	가 공	가공식품 판매 및 전시관 구축	판매장	판매	<ul style="list-style-type: none"> • 가공산업 판매장 구축(비누, 향수, 방향제, 화장품 등) • 화훼식음료 판매장 구축(장미차, 장미음료, 화훼차, 건강 음료 등)
			전시관	전시	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

8) 추진전략 세부 2-4: 소비자 점점 확대를 위한 공간 구축 및 확대 ▶ 공동이용 시설지원-소비

- 추진과제 1: 화훼융·복합센터구축(육종연구소 개·보수 및 증축)
 - 꽃가공교육장 및 꽃카페 등을 위한 꽃문화체험공간 구축
 - 창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실, 육종연구센터 등을 위한 청년창업공간 구축
 - 세계 꽃축제를 실감미디어로 감상할 수 있는 AR/VR 체험관 구축
 - 생산농가를 위한 리빙랩 및 실내정원 등 구축
- 추진과제 2: 화훼전시관 구축(고양꽃전시관 내)
 - 녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설 교육프로그램을 운영할 수 있는 교육관 구축(유치원, 초등학교, 복지원 등 체험교실 운영)
 - 장미, 화훼류, 지역 꽃 등을 위한 화훼박물관 및 화훼전시관 구축
 - 로컬플라워마켓 구축으로 화훼소비 및 소매시장 활성화

- 추진과제 3: 선인장전시관 리모델링
 - 어린이 화훼 교육 및 홍보물 제작
 - 가공식품체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험 및 판매
 - 전시관 내 카페 선인장 콘셉트의 공간 및 메뉴 리뉴얼
- 추진과제 4: 공유공간 구축 - 쉼터, 체험, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축
- 추진과제 5: 교육공간 구축 - 교육, 세미나, 포럼, 워크숍 등을 위한 공간 구축
- 추진과제 6: 꽃문화 관광 명소화
 - (꽃벨트 구축) 화훼단지~공릉천~창릉천으로 이어지는 꽃길 조성
 - (4계절 야외정원) 폐천부지 등을 활용함
 - (자전거 꽃길 조성) 야외정원을 중심으로 자전거길 조성, ESG 사업과 연계
- 추진과제 7: 치유공간 조성
 - RHS⁸²⁾의 호레이시오 가든 등의 사례를 벤치마킹하여 치유공간, 재활공간, 치료공간, 케어팜 등을 구축함.
 - 병원과 협업 등을 통해 치유정원을 조성함.
 - 화훼 정원 등 치유공간, 재활공간, 치료공간 등을 조성하여 융·복합산업화함.
 - 케어팜 구축 등으로 노인, 취약계층 등의 일자리를 창출함.
- 추진과제 8: 회관건립
 - 화훼문화진흥센터 건립을 통해 선제적으로 국내 화훼산업의 중심지역화
 - 농가, 조직, 협회, 사업자, 관계기관의 교류 공간으로 농민회관 건립
- 추진과제 9: 정보화시스템 구축
 - 화훼 관련된 모든 자원의 정보가 통합되는 화훼종합정보관리시스템 구축

⁸²⁾ 영국왕립원예협회 (RHS, Royal Horticulture Society)

- 화훼 인프라, 자원 및 생육&재배 환경 등을 위한 스마트시스템 구축
- 생산, 유통, 생육, 재배, 육종 등의 데이터시스템 구축
- 온라인 유통판매시스템 구축 및 화훼스마트물류시스템 구축
- 화훼 가치사슬 생태계를 통합적으로 제어할 수 있는 스마트화훼 디지털플랫폼 구축

[표 4-11] 추진전략 세부 2-4 소비자 접점 확대를 위한 공간 구축 및 확대 ▶ 공동이용시설지원-소비

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
공동이용시설지원(H/W)	소비자 접점 확대를 위한 공간 구축 및 확대	화훼융·복합센터구축(육종연구소 증개축)	꽃&문화 거점센터 다목적공간	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃문화체험공간(꽃가공교육장, 꽃 카페) • 청년창업공간(창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실, 육종연구센터 등) • AR/VR 체험관(세계 꽃 축제를 실감미디어로 감상) • 리빙랩 및 실내정원 구축 등
		화훼전시관구축(고양꽃전시관 내)	홍보 및 전시	<ul style="list-style-type: none"> • 교육관(녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설교육프로그램 운영) • 화훼박물관, 화훼전시관(장미, 지방꽃 등) 구축 • 로컬플라워마켓 구축
		선인장전시관 리모델링	분화 거점센터 다목적공간	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 교육, 홍보 • 가공식품 체험관, 판매 • 선인장 콘셉트의 카페 공간 리뉴얼
		공유공간구축	공유와 교류	• 심터, 체험, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축
		교육공간구축	역량강화	• 교육, 세미나, 포럼, 워크숍 등을 위한 공간 구축
		꽃 문화 관광 명소화	꽃문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃 벨트 구축(화훼단지~공릉천~창릉천으로 이어지는 꽃의 길 조성) • 4계절 야외정원(폐천부지 활용) • 자전거 꽃길 조성(야외정원을 중심으로 자전거길 조성, ESG 사업과 연계) 등
		치유공간조성	융합산업화	<ul style="list-style-type: none"> • 치유정원 조성(병원과 협업) • 원예치유공간, 재할공간, 치료공간 조성 • 케어팜 구축(일자리창출)
		회관건립	진흥&발전	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼문화진흥센터 건립 • 농민회관 건립
정보화시스템구축	화훼종합정보관리시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼종합정보관리시스템 구축 • 스마트시스템 구축 • 데이터시스템 구축 • 온라인 유통판매시스템 구축 • 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 		

(자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성)

9) 추진전략 세부 3-1: 생산역량 강화 프로그램 운영 ▶ 역량강화지원 - 생산

○ 추진과제 1: R&D 강화

- 개별농가, 관계기관, 지자체 연구소 등 화훼류 육묘와 육종연구 지원
- 개별농가 등이 개발한 돌연변이 등의 종자 개발 지원(예: 대왕장미, 방부제장미 등)
- 종자 R&D로 개발된 모든 육종데이터를 보관할 수 있는 종자은행 운영

○ 추진과제 2: 세미나 및 포럼

- R&D, 육종연구, 육묘, 신품종 개발, 화훼산업 최신 동향 등 세미나 및 포럼 개최
- 융·복합산업화를 통한 미래산업화 관련 해외 석학 초청 포럼
- 스마트화훼산업 육성 동향, 성공 및 해외 사례 공유 세미나 등을 개최

○ 추진과제 3: 교육

- 화훼 생산자 등의 조직화를 위한 리더십 및 조직화 심화 교육
- 화훼산업 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 등 가치사슬 생태계에 이르는 전반적인 교육
- 기술 농법 및 청년 농부 교육, 사업화, 융·복합화 및 농창업 교육, 스마트 화훼재배 신기술 실증 및 교육, 농·창업지원을 위한 청년 전문인력 확충 등
- 농가의 행정 및 인사관리 등 행정정보시스템 이용 교육, 스마트 ICT 활용 교육

○ 추진과제 4: 계약재배

- 농가와 유통사업자 및 가공업체 간 유기적 연계 활성화

[표 4-12] 추진전략 세부 3-1: 생산역량 강화 프로그램 운영 ▶ 역량강화지원 - 생산

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
역 량 강 화 지 원	생 산 역 량 강 화 프 로 그 램 운 영	R&D 강화	미래산업화	<ul style="list-style-type: none"> • 종자은행 운영 • 육종연구(지자체, 개별농가 돌연변이 등 연구지원) • 종묘센터 운영 및 종자개발(대왕장미 등)
		세미나 및 포럼	전문화	<ul style="list-style-type: none"> • R&D, 육종연구 세미나 및 포럼 • 신품종 화훼 연구 및 미래산업 세미나 • 화훼산업 최신 현황 세미나 • 스마트화훼산업 동향, 성공사례, 해외사례 공유 세미나 • 미래산업화 해외 석학 초청 포럼

(S / W)	교육	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자 조직화를 위한 리더십 교육 및 조직화 심화 교육 • 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 등 교육 • 기술농법 및 청년농부 교육 • 사업화, 융·복합화 및 농창업 교육 • 스마트 화훼재배 신기술 실증 및 교육 • 정보시스템 이용 교육(행정, 인사관리 등) • 스마트 ICT 활용 교육 • 농창업지원을 위한 청년 전문인력 확충
	계약재배	생산안정화	<ul style="list-style-type: none"> • 농가와 유통사업자 및 가공업체 간 유기적 연계 활성화

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

10) 추진전략 세부 3-2: 도·소매 유통시장의 균형적 발전 ▶ 역량강화지원 - 유통

- 추진과제 1: 교육 - 온라인 유통·물류 및 판매 교육, 소매 및 직거래 교육
- 추진과제 2: 세미나 및 포럼 - 온·오프라인 유통, 판매 세미나 및 포럼
- 추진과제 3: 소매활성화 - 4계절 로컬 꽃 직판장 운영(로컬플라워마켓)
- 추진과제 4: 활동가 지원 - 유튜버 등 활동가 발굴, 육성
- 추진과제 5: 꽃&문화 확산 - 꽃&문화 홍보 마케팅 전략 수립
- 추진과제 6: 판로 개척 - 도소매, 온라인 판로 개척 지원

[표 4-13] 추진전략 세부 3-2 도·소매 유통 시장의 균형적 발전 ▶ 역량강화지원 - 유통

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
역량 강화 지원 (S / W)	유통	도·소매 유통시장의 균형적 발전	교육	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 유통·물류 및 판매 교육 • 소매 및 직거래 교육
			세미나 및 포럼	전문화	<ul style="list-style-type: none"> • 온·오프라인 유통, 판매 세미나 및 포럼
			소매활성화	소비확산	<ul style="list-style-type: none"> • 4계절 로컬 꽃 직판장 운영(로컬플라워마켓)
			활동가 지원	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 유튜버 등 활동가 발굴 및 육성
			꽃&문화 확산	인식전환	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃&문화 홍보 마케팅 전략 수립
			판로개척	판로확산	<ul style="list-style-type: none"> • 도소매, 온라인 판로개척 지원

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

11) 추진전략 세부 3-3: 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화

▶ 역량 강화 지원 - 가공

○ 추진과제 1: 교육 및 세미나

- 가공 및 융합산업화 교육, 융·복합산업 상품 개발 및 사업화 교육, 플로리스트, 해설가, 치유사 등 교육, 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육 등
- 화훼를 이용한 푸드테크(Food Innovation) 세미나 및 화훼 상품화(식음료 등) 서밋

○ 추진과제 2: 융·복합 상품 개발

- 화훼 미용&헬스케어 상품 개발
- 생산 농가와 가공업체가 직접 참여하여 융·복합 상품 개발
- 융·복합 활동가 및 조직을 활용 화훼융·복합 상품 개발

○ 추진과제 3: 경진대회

- 경진대회를 통한 화훼융·복합산업화, 사업화, 홍보, 전시 효과 등을 기대
- 아이디어 발굴을 위한 대학 등 기관 등과 협업(MOU 체결)
- 화훼를 이용한 고부가가치 신산업 발굴

[표 4-14] 추진전략 세부 3-3: 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화 ▶ 역량강화지원 - 가공

추진분야		추진전략	단위사업	목표	추진과제
역량강화 지원 (S/W)	가공	고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화	교육 및 세미나	인재양성 화훼 지역역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 가공 및 융합산업화 교육 • 융·복합산업 상품 개발 및 사업화 교육 • 플로리스트, 해설가, 치유사 등 교육 • 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육 • 화훼 + Food Innovation 세미나 • 화훼 상품화(차, 음식 등) 세미나
			융·복합 상품 개발	시장성 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 뷰티&헬스케어 상품 개발 • 생산 농가와 가공업체가 직접 참여하여 융·복합 상품 개발 • 융·복합 활동가 및 조직을 활용 화훼융·복합 상품 개발
			경진대회	아이디어 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 융·복합산업화, 사업화, 홍보, 전시 효과 등 • 아이디어 발굴을 위한 대학 등 기관 등과 협업(MOU 체결) • 화훼 신산업 발굴

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

12) 추진전략 세부 3-4: 꽃 소비 인식 전환 ▶ 역량강화지원 - 소비

- 추진과제 1: 로컬플라워마켓
 - 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관 등에서 직거래장터 및 소매장을 운영함.
- 추진과제 2: 화훼 체험프로그램 운영
 - 농가 내 정원 등을 활용하여 복합형 체험농장 등을 운영함. 화훼재배 및 생산 체험프로그램, 가공산업 체험프로그램(응용산업: 뷰티산업, 식용산업: 장미 막걸리, 허브차, 약용식물 등) 등을 운영함.
 - 꽃꽂이, 소품 관련 프로그램 운영(고양꽃전시관)
 - 체험공간, 꽃카페 운영(화훼융·복합센터)
 - 카페 선인장 개념의 공간 운영(선인장전시관)
- 추진과제 3: 전시관 운영
 - (화훼융·복합센터) AR/VR 화훼체험관 운영 등
 - (고양꽃전시관) 화훼박물관, 장미박물관, 지역 꽃 전시관 운영 등
 - (선인장전시관) 가공식품과 상품 체험 전시관 운영 등
- 추진과제 4: 전시 및 홍보
 - 꽃 문화 축제 등을 통한 특구 명소화 및 꽃 소비 확산으로 지역경제를 활성화함.
 - 전시회, 박람회(고양국제꽃박람회, 장미축제, 가을축제 등) 등을 개최함.
 - 박물관, 전시관, 체험관 등을 운영함.
 - 치유 정원 등을 활용한 화훼치료프로그램을 운영함.
 - 화훼산업 경진대회를 통해 홍보함.
- 추진과제 5: 관광산업화
 - 사계절 정원, 꽃벨트, 자전거 꽃길, 실내 정원(예, 영국 에덴프로젝트), 치유정원 등 관광상품을 개발함.

- 관광지 등 조성을 위한 개발제한구역 용지 용도 변경이 필요함.
- 추진과제 6: 지역사회 연계 활동
 - 커뮤니티 공간, 쉼터 및 케어팜 운영 등을 통해 일자리 등을 제공함.
- 추진과제 7: 화훼공간 운영
 - 힐링공간, 치유정원, 전시공간(사계절 야외정원) 등을 운영함.

[표 4-15] 추진전략 세부 3-4 꽃 소비 인식 전환 ▶ 역량강화지원 - 소비

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
역 량 강 화 지 원 (S / W)	꽃 소비 인식 전환	로컬플라워마켓	소매확산	<ul style="list-style-type: none"> • 직거래장터, 소매장 운영(화훼융·복합센터, 고양꽃전시관)
		화훼 체험 프로그램 운영	소비자 접점 확대 인식 전환	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 재배 및 생산 체험(농가 내 정원 등 활용) • 가공산업 체험프로그램(응용산업: 뷰티산업, 식용산업: 장미 막걸리, 허브차, 약용식물 등) • 꽃꽂이, 소품 관련 프로그램 운영(고양꽃전시관) • 체험공간, 꽃 카페 운영(화훼융·복합센터) • 카페 선인장 개념의 공간 운영(선인장전시관) • 복합형 체험농장
		전시관 운영	꽃문화 확산 및 관광·홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼융·복합센터: AR/VR 화훼체험관 등 • 고양꽃전시관: 화훼박물관, 장미박물관, 지역꽃전시관 • 선인장전시관: 가공식품과 상품 체험 전시관
		전시 및 홍보	꽃 소비 및 문화 확산 & 특구 명소화	<ul style="list-style-type: none"> • 전시회, 박람회(고양국제꽃박람회, 장미축제 등) • 치유정원 등을 활용한 프로그램 운영 • 화훼산업 경진대회를 통한 홍보 • 박물관, 전시관, 체험관 등을 통한 홍보
		관광산업화	관광상품개 발	<ul style="list-style-type: none"> • 사계절 야외정원, 실내 정원(예, 영국 에덴프로젝트), 치유정원 등 활용 • 관광지, 용지 용도 변경 필요 • 사계절 정원 관광상품 개발
		지역사회연계	지역사회공헌	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니티운영, 쉼터 운영, 케어팜운영, 일자리 제공
		화훼공간운영	인식전환	<ul style="list-style-type: none"> • 힐링공간, 치유정원, 전시공간(사계절 야외정원)

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

13) 추진전략 세부 4-1: 화훼종합정보관리시스템 구축 ▶ 지원체계 및 정보시스템 구축 - 디지털플랫폼 구축

- 추진과제 1: 화훼종합정보관리시스템 구축
 - 화훼산업 통합정보시스템 구축
 - 화훼산업 스마트시스템 구축
 - 화훼산업 온라인 유통·물류 및 판매시스템 구축
- 추진과제 2: 데이터센터구축
 - 화훼산업 생산정보 데이터베이스시스템 구축
 - 화훼산업 유통정보 데이터베이스시스템 구축
- 추진과제 3: 디지털플랫폼 구축
 - 스마트화훼 디지털플랫폼 구축

[표 4-16] 추진전략 세부 4-1: 데이터 기반 디지털플랫폼 구축 ▶ 지원체계 및 정보시스템구축 - 플랫폼 구축

추진분야		추진전략	단위과제	목표	추진과제
지원 체계 및 정보 시스템 구축	플 랫 폼 구 축	데이터 기반 디지털플 랫폼 구축	화훼종합정보 관리시스템 구축	시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 통합정보시스템 구축 • 화훼산업 스마트시스템 구축 • 화훼산업 온라인 유통·물류 및 판매시스템 구축
			데이터센터	정보시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 생산정보 데이터베이스 시스템 구축 • 화훼산업 유통정보 데이터베이스 시스템 구축
		디지털플랫폼	플랫폼구축	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 	

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

14) 추진전략 세부 4-2: 화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성 ▶ 지원체계 및 정보시스템구축 - 지원조직 구성

- 추진과제 1: 조직화
 - 조직화(생산자 조직화, 유통사업자 조직화, 농가&유통 조직화 등)
 - 융·복합 활동가(대학, 기업, 학원, 유튜버 등) 발굴 육성 및 조직화
 - 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직으로 발전 지원
 - 리더십, 조직 심화, 경영 내실화 등 컨설팅 지원
- 추진과제 2: 협의회 - 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통, 가공, 사업자 등)
- 추진과제 3: BI개발 - 고양시 화훼브랜드(BI) 개발, 홍보
- 추진과제 4: 창업지원플랫폼 - 농창업 지원 플랫폼 구축
- 추진과제 5: 진흥센터구축 - 화훼문화진흥센터 건립
- 추진과제 6: 금융지원 - 화훼통합자조금 설립

[표 4-17] 추진전략 세부 4-2 화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성 ▶ 지원체계 및 정보시스템구축 - 지원조직 구성

추진분야	추진전략	단위과제	목표	추진과제	
지원체계 및 정보시스 템구축	지 원 조 직 구 성	화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성	조직화	조직지원 및 전문인력 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 조직화 (생산자 조직화, 유통사업자 조직화, 농가&유통 조직화 등) • 융·복합 활동가(대학, 기업, 학원, 유튜버 등) 발굴 육성 및 조직화 • 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직으로 발전 지원 • 리더십, 조직 심화, 경영 내실화 등 컨설팅 지원
			협의회	발전전략구축	<ul style="list-style-type: none"> • 협의회 구성 (전문가, 지자체, 농가, 유통, 가공, 사업자 등)
		BI 개발	홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보 	
		플랫폼	정보지원	<ul style="list-style-type: none"> • 농창업지원 플랫폼 구축 	
		진흥센터	진흥	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼문화진흥센터 건립 	
		금융	자금지원	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼통합자조금설립 	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

3. 가치사슬별 세부 추진과제

1) 생산

- (진흥지역) 생산자 집적화, 조직화 및 협의회 구성
- (스마트화훼) 생산성 증대를 위한 스마트화훼팜, 커넥티드팜 구축
- (계약재배) 유통 및 가공산업과 계약재배를 통해 공급량 안정화 추구
- (재생에너지) 기후변화 대응과 비용 감소를 위해 바이오매스 등 신재생에너지 활용
- (육종산업) 육묘를 통한 우수종자 보급 및 육종연구 등 개발 우량종자 은행 운영
- (체험농원) 생산 농가를 중심으로 체험, 판매, 전시 등이 가능한 복합체험농원 운영
- (공동생산시설) 리빙랩, 수직정원, 스마트화훼시설 등 테스트베드 공동생산시설 구축

2) 유통

- (디지털경매시스템) 전자, 화상 및 VR/AR 경매시스템 등 운영
- (공동유통시설) 공동선별장 자동화, 개·보수 및 운영, 절화 저온저장고 등 콜드체인 구축, 저온 습식 시설, 장비 및 유통 박스 생산·보급, 공동집하장(분화) 신축 등
- (판로 다양화) 공동판매장 구축, 직거래장터, B2C 판매, 로컬플라워마켓 등 화훼 직판장 구축
- (도로 및 차고지) 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 및 선인장선별장 출하 차고 시설 설치
- (물류) 소비자 직배송을 위한 배송·물류기업과 연계, B2C 소비자 직배송 물류 지원, 스마트물류 추적시스템
- (계약재배) 계약재배에 따른 유통업계와 유통망 선제적 구축, 식용장미, 장미소주, 장미막걸리, 계절 음료 등 식음료업계 등

3) 가공

- (공산품) 화훼를 이용한 압화, 장식소품, 비누, 향수, 방향제 등 생산
- (식음료사업) 초콜릿, 막걸리, 화훼음료, 화훼차 등 가공상품 개발 및 생산
- (헬스산업) 의료 및 바이오와 고부가가치 융합산업 연계(대체의약품 등)
- (미용산업) 화장품, 다이어트, 화훼족욕 등 미용, 건강 산업 육성
- (전시관) 가공상품, 공산품, 융·복합상품 등 전시관 운영 및 홍보, 상품전시관 구축
- (경진대회) 화훼산업, 가공산업, 융·복합산업 상품 및 신사업발굴
- (판매장) 가공산업 판매장 및 꽃카페(식음료, 공산품, 융합상품, 가공상품 등) 구축

4) 판매 및 소비

- (로컬플라워마켓) 화훼융·복합센터 내 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장 구축
- (소매 활성화) 직거래장터, 직판·직거래장터 등 소매판매장 도입, 꽃 카페 운영
- (온라인판매) 화훼농가 온라인판매 지원, 온라인판매 활성화
- (공동판매) 화훼구독, 꾸러미 판매 및 공동판매장 구축
- (생산유통연계시스템) 꾸까 등 기존 온라인 판매자와 생산유통연계 활성화
- (공동마케팅) 통합브랜드 개발, 공동마케팅 지원 및 조직 육성
- (전시관) 화훼전시 및 판매시설 설치
- (체험프로그램) 화훼 농장 체험프로그램 운영, 화훼재배 및 생산 체험, 화훼 가공품 체험(화장품, 꽃차, 음료, 허브차, 약용식물, 꽃꽂이, 소품 등) 등

5) 문화

- (공유공간) 복합 커뮤니티 공간 구축 및 운영, 힐링, 쉼터, 카페, 문화 공간 운영

- (체험활동) 화훼 활용 염색, 꾸미기 등 체험프로그램 운영, 농장 체험프로그램 운영
- (꽃&문화) 꽃&문화 융·복합 명소화를 위한 꽃문화 축제, 박람회, 전시회, 테마프로그램 운영, 꽃&문화센터 구축
- (역량강화) 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직 꽃 문화 지역 역량 강화

6) 복지

- (치유정원) 영국왕립원예협회(RHS: Royal Horticulture Society), 영국 호레이시오 가든 사례를 벤치마킹하여 병원과 협업하여 사회적 치방인 치유정원 구축, 운영
- (화훼 치료·치유 프로그램) 재활공간, 치료공간 등의 프로그램 운영
- (치유가드닝 프로그램) 작업치료, 재활치료, 감성치료 등의 프로그램 운영
- (힐링 프로그램) 장애인활동, 커뮤니티활동 등 지원프로그램 운영
- (케어팜 운영) 장애인, 취약계층, 노약자 등의 작업치료 및 일자리 제공

7) 교육

- (신기술 실증 및 교육) 화훼재배 기술 교육 및 실습장
- (교육기관) 화훼융·복합센터 내 꽃문화 체험공간 등 꽃 가공 교육장, 교육시설 운영
- (교육프로그램) 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 관련 교육, 온라인 유통 및 판매 교육, 가공 및 융·복합상품 개발 및 사업화 교육, 기술 농법 및 농가 창업 교육, 정보시스템 이용 교육(행정, 인사 등), 스마트 ICT 활용 교육, 플로리스트, 해설가, 치유사 등 관련 종사자 역량 강화 교육, 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육 등
- (세미나 및 포럼) 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시, 기술, 플랫폼, 정보, 데이터, 계약재배, 신제품 화훼연구, 화훼산업 최신 동향, 스마트화훼산업, 육종, 사업화 및 창업, 가공

및 융·복합산업(식음료산업, 미용산업, 건강&헬스산업, 바이오산업, 화훼 Food Innovation), 미래산업 방향, 국내외 석학 초청 강연 등

8) 관광

- (꽃벨트 구축) 화훼단지~공릉천~창릉천 꽃길 조성
- (사계절 야외정원) 폐천부지를 활용한 상설 화훼 야외전시장 조성
- (자전거 꽃길) 야외정원을 중심으로 자전거 꽃길 조성 및 ESG 사업과 연계
- (실내화훼정원) 세계에서 가장 큰 온실 정원 영국 에덴프로젝트⁸³⁾⁸⁴⁾ 등 벤치마킹
- (축제 및 박람회) 고양국제꽃박람회, 장미축제, 가을축제 등 개최
- (박물관) 장미, 지역 꽃, 화훼, 육종 박물관 구축, 운영
- (체험관) AR/VR 화훼체험관
- (전시관) 화훼, 가공상품, 융합상품 등

9) 정보

- (화훼종합정보관리시스템) 정보시스템, 데이터시스템, 온라인 판매시스템, 생산이력 온라인관리시스템 구축

10) 기타

- (컨설팅운영) 전문 컨설팅(전문위원, 전문가 등) 운영
- (브랜드) 고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보
- (기관유치) 화훼 관련 단체 및 연구소 등 관련 기관 및 협회 등 유치

83) The Eden Project, <https://www.edenproject.com/>

84) 스포츠 경향(2023.01.13.), '걸어서 세계속으로' 세상에서 가장 큰 온실, 영국 에덴 프로젝트 탐방.
https://sports.khan.co.kr/entertainment/sk_index.html?art_id=202301131712003&sec_id=540201

- (진흥센터) 화훼문화진흥센터 건립
- (회관) 화훼농민회관 건립
- (디지털플랫폼) 화훼농가 정보 공유 디지털플랫폼 구축
- (인력 양성) 융·복합 활동가 육성, 조직화
- (마케팅) 꽃&문화 홍보 마케팅 전략 수립

[표 4-18] 고양시 화훼육성 가치사슬별 세부 추진과제

구분	화훼사업 세부 추진과제
생산	<ul style="list-style-type: none"> • (진흥지역) 생산자 집적화, 조직화 및 협의회 구성 • (스마트화훼) 생산성 증대를 위한 스마트화훼팜 구축, 유기적 가치사슬 체계를 위한 커넥티드팜 구축 • (계약재배) 유통 업계와 계약재배를 통해 공급량 안정화 추구, 예를 들어 계절 장미 음료, 장미차, 화훼차, 화장품, 막걸리, 장미비누 등 • (재생에너지) 기후변화 대응과 에너지 비용 감소를 위해 바이오 매스 등 신재생에너지 시설구축 • (육종 산업) 육종연구 및 종자 개발(대양장미 등) 등을 통해 개발된 우량종자 등 저장을 위한 종자 은행 구축 • (체험농원) 생산 농가를 중심으로 체험, 판매, 전시 등이 가능한 복합체험농원 운영 • (공동생산시설) 리빙랩, 수직정원, 스마트화훼시설 등 테스트베드 구축 등을 위한 공동생산시설 구축
유통	<ul style="list-style-type: none"> • (디지털경매시스템) 전자, 화상 및 VR&AR경매시스템 등 운영 • (공동유통시설) 공동선별장 자동화, 개·보수 및 운영, 절화 저온저장고 등 콜드체인 구축, 저온 습식 시설, 장비 및 유통 박스 생산 및 보급, 공동집하장(분화) 신축 등 • (판로 다양화) 공동판매장 구축, 직거래 장터, B2C 판매, 로컬플라워마켓 등 화훼 직판장 구축 • (도로 및 차고지) 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 및 선인장선별장 출하 차고 시설 설치 • (물류) 소비자 직배송을 위한 배송·물류기업과 연계, B2C 소비자 직배송 물류 지원, 스마트물류 추적 시스템 • (계약재배) 계약재배에 따른 유통업계와 유통망 선제적 구축, 식용장미, 장미소주, 장미막걸리, 계절 음료 등 식음료업계 등
가공	<ul style="list-style-type: none"> • (공산품) 화훼를 이용한 압화, 장식소품, 비누, 향수, 방향제 등 생산 • (식음료업) 초콜릿, 막걸리, 화훼음료, 화훼차 등 가공상품 개발 및 생산 • (헬스산업) 의료 및 바이오와 고부가가치 융합산업 연계(대체의약품 등)

[표 4-18] 고양시 화훼육성 가치사슬별 세부 추진과제

구분	화훼사업 세부 추진과제
	<ul style="list-style-type: none"> • (미용산업) 화장품, 다이어트, 화훼족욕 등 미용, 건강 산업 육성 • (전시관) 가공상품, 공산품, 융·복합상품 등 전시관 운영 및 홍보, 상품전시관 구축 • (경진대회) 화훼산업, 가공산업, 융·복합산업 상품 및 신사업발굴 • (판매장) 가공산업 판매장 및 카페(식음료, 공산품, 융합상품, 가공상품 등) 구축
판매 및 소비	<ul style="list-style-type: none"> • (로컬플라워마켓) 화훼융·복합센터 내 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장 구축 • (소매 활성화) 직거래장터, B2C판매, 농가 내 직판/직거래장터 등 소매판매장 도입, 꽃 카페 운영 • (온라인판매) 화훼농가 온라인판매 지원, 온라인 판매활성화 • (공동판매) 화훼구독, 꾸러미 판매 및 공동판매장 구축 • (생산유통연계시스템) 꾸까 등 기존 온라인 판매자와 생산유통연계 활성화 • (공동마케팅) 통합브랜드 개발, 공동마케팅 지원 및 조직 육성 • (전시관) 화훼전시 및 판매시설 설치, • (체험프로그램) 화훼 농장 체험프로그램 운영, 화훼재배 및 생산 체험, 화훼 가공품 체험(화장품, 꽃차, 음료, 허브차, 약용식물, 꽃꽂이, 소품 등) 등
문화	<ul style="list-style-type: none"> • (공유공간) 복합 커뮤니티 공간 구축 및 운영, 힐링, 쉼터, 카페, 문화 공간 운영 • (체험활동) 화훼활용 염색, 꾸미기 등 체험활동 프로그램 운영, 농가 내 농장 체험프로그램 운영 • (꽃&문화) 꽃&문화 융·복합 명소화를 위한 꽃문화 축제, 박람회, 화훼전시회, 화훼 테마프로그램 운영, 꽃&문화 센터 구축 • (역량강화) 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직 꽃 문화 지역 역량 강화
복지	<ul style="list-style-type: none"> • (치유정원) 영국왕립원예협회 (RHS, Royal Horticulture Society), 영국 호레이시오 가든 사례를 벤치 마킹하여 병원과 협업하여 사회적 처방인 치유정원 구축 및 운영 • (화훼 치료·치유 프로그램) 재활공간, 치료공간 등의 프로그램 운영 • (치유가드닝 프로그램) 작업치료, 재활치료, 감성치료 등의 프로그램 운영 • (힐링 프로그램) 장애인활동, 커뮤니티활동 등 지원프로그램 운영 • (케어팜 운영) 장애인, 취약계층, 노약자 등의 작업치료 및 일자리 제공
교육	<ul style="list-style-type: none"> • (신기술 실증 및 교육) 화훼재배 기술 교육 및 실습장 • (교육기관) 화훼융·복합센터 내 꽃문화체험공간 등의 꽃 가공 교육장, 화훼전문 교육시설, 교육기관 등 운영 • (교육프로그램) 가치사슬 생태계를 구성하는 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 관련 교육, 온라인 유통

[표 4-18] 고양시 화훼육성 가치사슬별 세부 추진과제

구분	화훼사업 세부 추진과제
	<p>및 판매 교육, 소매 및 직거래 교육, 가공상품, 융·복합상품 개발 및 사업화 교육, 기술 농법 및 농가 창업 교육, 정보시스템 이용 교육(행정, 인사 등), 스마트 ICT활용 교육, 플로리스트, 해설가, 치유사 등 관련 종사자 역량 강화 교육, 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육 등</p> <ul style="list-style-type: none"> • (세미나 및 포럼) 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시, 기술, 플랫폼, 정보, 데이터, 계약재배, 신제품 화훼연구, 화훼산업 최신 동향, 스마트화훼산업, 육종, 사업화 및 창업, 가공 및 융·복합산업(식음료산업, 미용산업, 건강&웰스산업, 바이오산업, 화훼 Food Innovation), 미래산업 방향, 국내외 석학초청 등
관광	<ul style="list-style-type: none"> • (꽃 벨트 구축) 화훼단지~공릉천~창릉천 꽃길 조성 • (사계절 야외정원) 폐천부지를 활용한 상설 화훼 야외전시장 조성 • (자전거 꽃길) 야외정원을 중심으로 자전거 꽃길 조성 및 ESG 사업과 연계 • (실내화훼정원) 세계에서 가장 큰 온실 정원 영국 에덴프로젝트(85)86) 등 벤치마킹 • (축제 및 박람회) 고양국제꽃박람회, 장미축제, 가을축제 등 개최 • (박물관) 장미, 지역 꽃, 화훼, 육종 박물관 구축 및 운영 • (체험관) AR/VR 화훼체험관 • (전시관) 화훼, 가공상품, 융합상품 등
정보	<ul style="list-style-type: none"> • (화훼종합정보관리시스템) 정보시스템, 스마트시스템, 데이터시스템, 온라인 판매시스템 구축 • (디지털플랫폼) 화훼산업 디지털플랫폼 구축
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 전문 컨설팅(전문위원, 전문가 등) 운영 • (컨설팅운영) 전문 컨설팅(전문위원, 전문가 등) 운영 • (브랜드) 고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보 • (기관유치) 화훼 관련 단체 및 연구소 등 관련 기관 사무실 유치 • (진흥센터) 화훼문화진흥센터 건립 • (회관) 화훼농민회관 건립 • (디지털플랫폼) 화훼농가 정보공유 디지털플랫폼 구축 • (인력양성) 융·복합 활동가 육성 및 조직화 • (마케팅) 꽃&문화 홍보 마케팅 전략 수립

<자료> 농림축산식품부(2023.3), “화훼산업 진흥지역 육성계획(안),”; 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

4. 사업추진 전후 성과 비교

1) 사업활성화(세부과제 1)

- 생산
 - (전) 개별 농가 생산, 전통적 생산 기법 고수 및 판로 불안정으로 생산량 확보 어려움
 - (후) 생산 집적화로 생산성 향상, 스마트화훼기술 확보 및 생산판로 안정화
- 유통
 - (전) 공동유통시설, 콜드체인 미비 및 습식박스 부족, 물류추적시스템 미비
 - (후) 공동유통시설 구축, 공선자동화, 콜드체인 구축 및 물류추적시스템 운영
- 가공
 - (전) 가공산업 및 융·복합산업 미비, 생산가공산업연계 부재, 온라인판매 미흡
 - (후) 가공 및 융·복합산업화로 고부가가치화, 생산가공연계시스템 구축 및 온라인판매 활성화
- 소비
 - (전) 치유·체험프로그램 및 화훼 융·복합산업 미비
 - (후) 치유정원 및 치유가드닝 운영 및 프로그램 도입, 힐링 및 화훼공간 운영

[표 4-19] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 사업활성화 세부과제 1

추진분야		사업시행 전	단위사업	목표	사업시행 후
사업 활성 화	생 산	개별농가 생산	집적화	진흥지역 조성	생산단지 중심의 진흥지역 조성
		개별농가 중심	조직화	유기적 가치사슬 구축	조직화
		전통 화훼농업	스마트팜 ⁸⁷⁾	생산 최적화	스마트화훼시스템 운영

85) The Eden Project, <https://www.edenproject.com/>

86) 스포츠 경향(2023.01.13.), '걸어서 세계속으로' 세상에서 가장 큰 온실, 영국 에덴 프로젝트 탐방.
https://sports.khan.co.kr/entertainment/sk_index.html?art_id=202301131712003&sec_id=540201

S / W		농가 경험 및 지식기반 생산	커넥티드팜	데이터 기반 최적화	데이터 기반 생산성 증대
		개별 재배	계약재배	생산 안정화	가공산업 및 융·복합산업 육성
		고비용 에너지	신재생에너지	비용절감&ESG	저탄소 에너지 확보
	유통	전통 경매	디지털경매	스마트유통	디지털경매시스템 운영
		공동선별장 개·보수 필요 및 콜드체인 미비	공선자동화	양질의 상품 확보	공동선별장 자동화 및 콜드체인 운영
		생산과 유통 분리	생산유통연계시스템 ⁸⁸⁾	양질의 회획 확보	생산유통연계시스템 운영
		물류추적시스템 미비	스마트물류	물류 선진화	물류추적시스템 운영
		도매상 위주의 판매	판로 다양화	소비 촉진	소매판매장(B2C) 운영
		회획가공산업 부재	가공산업	고부가가치화	가공산업 활성화
	가공	회획용·복합산업 부재	융·복합산업 ⁸⁹⁾	고부가가치화	의료 등 융·복합산업 활성화
		생산 및 가공산업 연계 부재	생산가공산업 연계	생산 안정화	가공 및 융·복합산업 계약재배
	소비	치유프로그램 부재	치유정원 및 가드닝	치유 및 치료	치유프로그램 운영
		체험프로그램 미비	체험활동	소비확산	체험프로그램 운영
		회획용·복합 활동 미비	복지활동	힐링 및 일자리 창출	힐링 프로그램 운영 및 취약계층 일자리 창출

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2) 공동이용시설지원(세부과제 2)

○ 생산

- (전) 공동생산시설 미비, 종자은행 및 연구시설 미비
- (후) 리빙랩, 테스트베드 등 공동생산시설 구축 및 종자은행, 종묘 및 연구시설 운영

87) 생산, 재배 등 자동제어 최적화 회획 팜 조성

88) 체계적 회획배송시스템 구축을 위한 물류기업 입주 지원

89) 융·복합산업화로 회획 지속가능성, 차별화, 경쟁력 등 제고

○ 유통

- (전) 공동유통시설 노후화, 제한적 오프라인 유통, 직판장 부족, 화훼종합유통센터 진입로 협소
- (후) 공동유통시설 개·보수 및 구축으로 선진화, 디지털경매시스템 운영, 4계절 온실 직판장 운영, 진입로 확장·포장으로 교통체증 해소

○ 가공

- (전) 가공 및 융·복합산업 판매장 및 전시관 부족
- (후) 판매장 및 전시관 구축으로 가공 및 융·복합산업 활성화

○ 소비

- (전) 체험, 전시 및 박물관 부족, 교육, 홍보 및 판매장 부족, 힐링 및 화훼공간 부족, 관광자원 부족, 치유공간 부족, 진흥센터, 농민회관 부재
- (후) 화훼융·복합센터 내 체험, 전시, 박물관 및 로컬플라워마켓 운영, 선인장전시관 내 교육, 홍보, 직판장 및 카페운영, 고양꽃전시관 내 상설교육프로그램, 박물관, 로컬플라워마켓 운영, 쉼터, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축으로 화훼 테마공간 활용 및 인식전환, 사계절 야외정원 등 관광자원 확보, 치유정원 및 케어팜 구축으로 융·복합산업 활성화, 진흥센터 및 회관 건립으로 화훼산업 진흥 및 조직화

[표 4-20] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 공동이용시설지원 세부과제 2

추진분야		사업시행 전	단위사업	목표	사업시행 후
공동이용시설지원	생산	고비용 전기에너지 사용, ESG 대응 미비	ESG 대응	비용절감&ESG	신재생에너지 시설구축
		육종연구시설 및 종자은행 미비	육종시설구축	미래산업화	종자은행 및 육종연구센터 구축
	전통 화훼 농가	스마트팜	화훼 생산 최적화	스마트 화훼팜 구축	
	공동생산시설 미비	공동생산시설	테스트베드	공동생산시설 구축	
유통	전통물류시스템으로 추적 어려움	스마트물류	물류 선진화	스마트물류추적시스템 구축	
	오프라인 경매	디지털경매	스마트유통	디지털경매시스템 구축	
	공동선별장 노후화 분화 공동집하장 미비	공동유통시설	유통선진화	공동선별장, 공동집하장, 공동판매장 구축	

[표 4-20] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 공동이용시설지원 세부과제 2

추진분야	사업시행 전	단위사업	목표	사업시행 후	
H / W	공동판매장 노후화 유통 콜드체인 미흡 저온 습식박스 노후화	공동유통시설	유통선진화	저온저장고 설치, 습식 유통 콜드체인 구축 저온 습식 유통 박스 생산 및 보급	
	화훼종합유통센터의 좁은 진입로 및 차고시설 미비	도로 개보수	유통 효율화	도로 확장·포장 및 차고 시설구축	
	직판장 부족	로컬플라워 마켓	직판장 구축	온실 형태의 꽃 직판장 구축	
	온라인판매 미흡 생산유통연계 미흡	온라인판매 시스템 구축	온라인판매 활성화	온라인판매 및 생산유통연계시스템 구축	
	가공	가공산업 판매장 부재	판매장	판매	가공산업 및 화훼식음료 판매장 구축
	가공산업 전시관 부재	전시관	전시	가공산업, 융·복합산업 상품전시관 구축	
	소비	화훼공유공간 및 체험관 부족	화훼융·복합센터구축(육 종연구소 증개축)	꽃&문화 거점 센터 다목적공간	체험공간, 청년창업공간, AR/VR 체험관, 리빙랩 및 실내정원 구축
	박물관 및 전시관 부재	화훼전시관 구축(고양꽃전시관 내)	홍보 및 전시	교육관, 박물관, 전시관 구축	
	홍보 및 판매장 부재	선인장전시관 리모델링	분화 거점센터 다목적공간	교육, 홍보, 가공식품 체험관, 판매장, 카페 공간 구축	
	공유공간 부족	공유공간구축	공유와 교류	쉼터, 체험, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축	
교육공간 부족	교육공간구축	역량강화	교육, 세미나, 포럼, 워크샵 등을 위한 공간 구축		
관광자원 부족	꽃 문화 관광 명소화	꽃문화 확산	꽃 벨트 구축, 4계절 야외정원, 자전거 꽃길 조성 등		
치유공간 부재	치유공간조성	융합산업화	치유정원, 치유공간, 재활공간, 치료공간, 케어팜 구축		
진흥센터 및 화관 부재	화관건립	진흥&발전	화훼문화진흥센터 건립, 농민회관 건립		
정보시스템 및 정보공유플랫폼 부재	정보시스템 구축	화훼종합정보관리시스템 구축	통합정보시스템, 화훼디지털플랫폼 구축		

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023), 연구자 작성

3) 역량강화지원(세부과제 3)

○ 생산

- (전) R&D 및 연구투자 부족, 생산 교육 및 세미나 등 부족, 화훼상품의 낮은 인지도
- (후) 연구소 운영으로 종자 개발 및 종자은행 활성화, 세미나 및 포럼 등으로 글로벌 및 미래산업화, 고양시 화훼브랜드 개발로 인지도 향상

○ 유통

- (전) 유통 교육 및 세미나 등 부족, 홍보 및 마케팅 부족
- (후) 세미나 및 포럼 프로그램 운영 등으로 유통선진화, 유튜브, 플로리스트 등 활동가 육성으로 홍보 및 마케팅 확대

○ 가공

- (전) 가공 및 융·복합산업 교육 및 세미나 부족, 신산업 및 사업화 아이디어 부족
- (후) 세미나 및 포럼 운영으로 가공 및 융·복합산업 확대, 경진대회 개최 등으로 아이디어 창출 및 상품 개발 확대

○ 소비

- (전) 소매 및 직판장 미흡, 체험관, 박물관, 전시관 부족, 축제 및 박람회 차별화 필요, 관광자원 부족, 사회자원 부족 및 융·복합산업 자원 부족
- (후) 소매 및 직판장 확대로 판로 다양화, 체험 확대 및 인식전환, 박물관 및 전시관 운영으로 꽃문화 확산 및 관광 홍보, 차별화된 축제 및 행사, 관광 활성화, 사회자원 활용 및 인식 전환, 치유프로그램 운영 등 인식 전환

[표 4-21] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 역량강화지원 세부과제 3

추진분야	사업시행 전	단위사업	목표	사업시행 후	
역량강화지원(S/W)	생산	종자은행 부재 및 육종연구, 종자개발 미흡	R&D 강화	미래산업화	종자은행 운영, 육종연구, 종자개발 등
		미래산업 준비 미흡	세미나 및 포럼	전문화	미래산업 육성을 위한 세미나 및 포럼
		교육 프로그램 미흡	교육	인재양성	교육 및 청년 전문인력 확보
		생산 불안정화	계약재배	생산 안정화	농가와 유통업자 및 가공업자 연계
	유통	온라인, 직판 등 미흡	교육	인재양성	온라인판매, 직거래 소매 교육
		유통 및 판매 비전문화	세미나 및 포럼	전문화	온·오프라인 유통, 판매 세미나 및 포럼
		직판장 미흡	소매활성화	소비확산	꽃 직판장 운영 (로컬플라워마켓)
		활동가 부족	활동가 지원	인재양성	유튜버 등 활동가 발굴 및 육성
		꽃 문화 인식 미흡	꽃&문화 확산	인식전환	홍보·마케팅 전략 수립
		판로 다양화 필요	판로개척	판로확산	판로 다양화
	가공	가공 및 융합산업화 부재	교육 및 세미나	인재양성 화훼 지역역량 강화	가공 및 융합산업화 교육 및 세미나
		융·복합 상품 부족	융·복합 상품 개발	시장성 확보	화훼융·복합 상품 개발
경진대회 부재 아이디어발굴 미흡		경진대회	아이디어 창출	신산업, 가공산업, 융·복합산업 등 아이디어 발굴	
소비	소매장 부재	로컬플라워마켓	소비확산	직거래장터, 소매장 운영(화훼융·복합센터, 고양꽃전시관)	
	체험 프로그램 미흡 화훼융·복합센터 구축, 고양꽃전시관 개·보수, 선인장전시관 리모델링 필요	화훼 체험 프로그램 운영	소비자 접점 확대 인식 전환	체험프로그램 및 공간 운영(화훼융·복합센터) 꽃꽂이, 소품 프로그램 운영(고양꽃전시관) 카페 선인장 개념의 공간 운영(선인장전시관)	
	전시관, 박물관, 체험관 부족	전시관 운영	꽃&문화 확산 및 관광 홍보	화훼융·복합센터 내 AR/VR 화훼체험관 고양꽃전시관 내 박물관 선인장전시관 내 가공품	

[표 4-21] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 역량강화지원 세부과제 3

추진분야	사업시행 전	단위사업	목표	사업시행 후
				체험 전시관
	차별화된 축제 및 박람회 필요 관광상품, 홍보활동 부재	전시 및 홍보	꽃 소비 및 문화 확산 & 특구 명소화	축제 및 박람회 (고양국제꽃박람회, 장미축제 등) 차별화 경진대회 홍보활동
	관광자원 부족 개발제한구역 등 용지 용도 변경 필요	관광 산업화	관광 상품 개발	사계절 야외정원, 실내 정원(예, 영국 에덴프로젝트) 등 관광상품 개발 관광지 용도 변경 필요
	사회적 활용 미흡	지역사회연계	지역사회공헌	커뮤니티운영, 쉼터 운영, 케어팜운영, 일자리 제공 등
	화훼 인식 폐쇄적	화훼공간 및 치유공간 운영	인식전환	힐링공간, 치유정원, 전시공간 등 구축

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

4) 지원체계 및 정보시스템 구축(세부과제 4)

○ 정보시스템 구축

- (전) 정보시스템 부재, 스마트화훼 디지털플랫폼 부재
- (후) 화훼종합정보관리시스템 구축, 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 및 활용

○ 지원체계 구축

- (전) 청년농부 육성교육 부재, 창업 및 정보공유 플랫폼 부재, 고양시 고유 화훼브랜드 부재, 화훼문화 진흥 시스템 부재
- (후) 농가 및 청년농부 교육으로 미래 인재 육성 및 신농법 교육, 창업 및 정보공유 플랫폼 운영, 고양시 화훼브랜드 개발로 인지도 향상, 화훼문화진흥센터 구축으로 진흥시스템 작동

[표 4-22] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 - 자원체계및정보시스템구축 세부과제 4

추진분야	사업시행 전	단위사업	목표	사업시행 후	
지원 체계 및 정보 시스템 구축	플랫폼 구축	정보시스템 부재	통합정보시스템 구축	정보시스템구축	화훼산업 정보시스템, 스마트시스템, 온라인 유통·물류 및 판매시스템 구축
	화훼데이터센터 부재	데이터센터	데이터센터	정보시스템구축	화훼산업 데이터베이스 시스템 구축
	디지털플랫폼 부재	디지털플랫폼	디지털플랫폼	플랫폼구축	스마트화훼 디지털플랫폼 구축
지원 조직 구성	조직화 미흡 활동가 미흡 경영 내실화 필요 컨설팅 필요	조직화	조직지원 및 전문인력 확보	조직화 활동가 육성 및 지원 리더십 및 조직 심화 경영 내실화 등 컨설팅 지원	
	협의회 미흡	협의회	발전전략구축	협의회 구성 (전문가, 지지체, 농가, 유통, 가공, 사업자 등)	
	화훼브랜드 부재	BI 개발	홍보	고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보	
	농창업 지원 플랫폼 부재	플랫폼	정보지원	농창업지원 플랫폼구축	
	화훼문화진흥센터 부재	진흥센터	진흥	화훼문화진흥센터 건립	
	자조금 지원 부재	금융	자금지원	화훼통합자조금설립	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

제 5 장

고양시 화훼산업 진흥지역 사업계획

제1절 사업추진계획

제2절 연차별 사업계획

제3절 연계추진사업 사업계획

제4절 민관협력 산업간 연계 계획

제절 사업추진계획

1. 사업추진 개요

1) 사업추진 일정

- 2023년: 고양시 화훼산업발전협의회 회의
- 2024년: 화훼산업 진흥지역 조성, 화훼시설 기반 체계 구축, 개·보수
- 2025년: 화훼 소비 점점 확보를 위한 유통시설 구축, 인식 전환 및 소비문화 확산
- 2026년: 화훼 가공산업 육성, 유통선진화, 관광산업 육성 및 지역사회 연계 활성화
- 2027년: 융·복합산업 육성으로 고부가가치화 및 ESG 대응, 스마트화훼, 육종산업육성

2) 연차별 사업계획

- 2024년부터 2027년까지 연차별 사업계획은 다음 표와 같음.

[표 5-1] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획

구분	지원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2024년 (1년차)	사업활성화 지원(SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 진흥 지역 • 공선장 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> • 집적화, 조직화, 협의회 • 공선자동화 및 콜드체인 	<ul style="list-style-type: none"> • 집적화, 조직화 및 협의회 구성 • 자동화 및 저온습식 저장고 운영 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼시스템구축 • 절화 공동선별장 • 분화 공동선별장 • 공동판매장 • 도로개·보수 • 로컬플라워마켓 • 종묘시설 구축 • 선인장전시관 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 기반시설 구축 • 절화선별장 개·보수 • 선인장선별장 시설보수 • 시설 개·보수 • 유통센터 진입로 확장포장 • (구)육종연구소 시설개보수 • 전시관 시설 개·보수 • 전시관 개·보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 물류 추적시스템 구축 • 자동화 및 저온저장고 개·보수 • 하차장 셔터 및 차량데크 설치 • 지붕 방수, 천정 스프링클러 재설치 • 교통정체 해소 • 화훼융·복합센터 직판장 구축 • 고양꽃전시관 소매장 구축 • 교육장 및 전시관 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 • 세미나 및 포럼 • 판로개척 • 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육프로그램 운영 • 국내외 석학 초청 등 • 판로확산(로컬플라워마켓) • 아이디어 창출 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산, 유통, 농법, IT, 사업화 등 • 스마트, 미래산업, 육종산업 등 • 직판장, 소매장 및 홍보, 마케팅 • 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	

[표 5-1] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획

구분	지원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2025년 (2년차)	자원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 생산자 조직화 화훼산업 발전협의회 창업정보플랫폼 운영 화훼브랜드 상표등록 	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 유통시스템 구축 조직원 및 생산성 확보 등 발전 전략 제시 창업지원 및 정보공유 화훼브랜드 상표등록 	
	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼팜 체험농원 가공산업 육성 스마트물류 직판장, 소매장 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 시스템운영 복합체험농원 운영 가공 및 융·복합 산업 물류선진화체계 운영 로컬플라워마켓 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 생산 증대 및 가치사슬체계 구축 체험, 판매, 전시 등 고부가가치 상품 개발 및 판매 물류추적시스템 운영 판로다양화 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 로컬플라워마켓 꽃문화체험공간 화훼전시관 및 교육관 분화 다목적공간 온라인판매 	<ul style="list-style-type: none"> 온실 소매장 구축 교육장 및 카페 구축 고양꽃전시관 내 구축 선인장전시관 내 공간 구축 온라인판매망 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 사계절 온실 직판장 구축 꽃가공 교육장, 꽃 카페 운영 상설교육프로그램 운영 교육, 홍보 및 카페 운영 온라인 유통 연계시스템 구축 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 농가 교육 등 세미나 및 포럼 전시회 및 박람회 소매확산 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 차별화된 행사 운영 로컬플라워마켓 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 가공 및 융·복합 산업화 등 화훼 관련 세미나 및 포럼 차별화된 축제, 박람회 운영 직판장 및 소매장 운영 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
2026년 (3년차)	자원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 도입 조직화, 협의회 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 조직화, 협의회 운영 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 및 화훼정보시스템 구축 생산, 유통 등 연계조직화 고양시 화훼산업 아이템 개발 고양시 화훼브랜드 확보 	
	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 생산가공산업연계 생산유통연계 지역사회 연계활동 디지털 유통 화훼테마공간운영 	<ul style="list-style-type: none"> 생산가공 계약재배 생산유통 계약재배 케어팜, 힐링프로그램 디지털유통시스템 힐링공간 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 유기적 가치사슬 구축 온라인 판매자 등 계약재배운영 커뮤니티 활동 및 일자리 창출 스마트 화훼유통 구축 힐링공간, 테마공간, 전시공간 등 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 공동생산시설 디지털경매시스템 가공상품 개발 화훼융·복합센터 고양꽃전시관 선인장전시관 관광 명소화 	<ul style="list-style-type: none"> 리빙랩 수주장원 스마트시설 전자, 화상경매 시스템 구축 판매장 및 전시관 구축 청년창업공간 구축 화훼전시관 구축 가공식품, 체험관, 판매장 꽃벨트, 자전거꽃길 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 테스트베드 구축 등 유통 및 물류시스템 효율화 가공상품 상품화 창업연구실, 세미나실, 육종연구 전시관 운영 홍보 및 판매장 운영 관광상품화 	
역량강화	<ul style="list-style-type: none"> 교육 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 기술농법, IT, 사업화 등 		

[표 5-1] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획

구분	지원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2027년 (4년차)	지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 세미나 및 포럼 지역사회 연계 화훼체험관 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼관련 세미나및포럼 프로그램 운영 체험프로그램 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 미래산업 국내외 석학 초청 등 커뮤니티, 케어팜 운영, 일자리 고양꽃, 선인장, 화훼융·복합센터 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	지원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 정보시스템 도입 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 유통, 판매 등 통합시스템 정보시스템 구축 조직화 운영 협의회 운영 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합정보관리시스템 구축 운영 가공산업 활동가 조직화 컨설팅 등 고양시 화훼산업 아이팀 개발 브랜드 인지도 확보 	
	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 사용 육종 & R&D 강화 디지털경매시스템 화훼치유사업 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 시설 운영 육종시설 및 종자은행 운영 전자, 화상경매시스템 치유정원 및 가드닝 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 대응 및 에너지 비용 절감 육종연구 및 종자 개발 디지털경매시스템 운영 감성치료, 작업치료, 재활치료 등 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> ESG대응 스마트팜 구축 융·복합상품개발 화훼융·복합센터 고양꽃전시관 관광 명소화 치유산업 육성 육종시설구축 진흥 및 회관구축 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 시설구축 데이터 기반 생산 최적화 판매장 및 전시관 구축 AR/VR 체험관 화훼 박물관 구축 사계절 야외정원 치유공간 조성 육종시설 및 DB구축 진흥센터 및 회관구축 	<ul style="list-style-type: none"> 비용절감 및 ESG대응 최적화 및 모니터링시스템 구축 융·복합상품 상품화 관광 상품개발 및 운영 박물관 운영 관광상품화 화훼와 융합산업화 육성시설 및 DB 시설 구축 화훼산업 진흥화 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 교육 강화 세미나 및 포럼 관광산업화 전시관, 박물관 등 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 관광상품개발 전시관, 박물관 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트, 미래산업, 육종산업 등 미래산업 국내외 석학 초청 등 야외정원, 치유정원, 실내정원 등 AR/VR 전시관 운영 등 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	지원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 디지털플랫폼 조직화, 협의회 진흥센터 운영 농민회관 운영 금융지원 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 플랫폼 구축 조직화, 협의회 운영 화훼문화진흥센터 건립 농민회관운영 자금지원 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 플로리스트, 해설가, 치유사 등 협의회운영, 화훼관계자정보공유 화훼문화진흥 화훼통합자금설립 고양시 화훼산업 아이팀 개발 브랜드 인지도 확보 	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2. 총사업비

1) 총사업비(연차별, 사업별)

○ 고양시 화훼산업 진흥사업 4년간 총사업비는 782억 5천만 원임.

[표 5-2] 고양시 화훼산업 진흥사업 총사업비

지원 분야별	세부 사업명	사업량	투자계획(백만 원)																			
			계				2024년				2025년				2026년				2027년			
			계	국비	지방비	민간	계	국비	지방비	민간	계	국비	지방비	민간	계	국비	지방비	민간	계	국비	지방비	민간
사업활성화 (교부가가치화)	잔흥지역 조성	4	380	190	190	0	380	190	190	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	화훼소비활성화	5	1,700	625	625	400	-	-	-	-	1,700	650	650	400	-	-	-	-	-	-	-	-
	가공산업육성	5	650	325	325	200	-	-	-	-	-	-	-	-	650	325	325	200	-	-	-	-
	스마트화훼팜구축	4	1,000	300	300	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	300	300	400
공동이용시설 (공동인프라)	기반시설개보수	8	2,000	1,000	1,000	0	2,000	1,000	1,000	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	공동판매망구축	5	2,000	1,000	1,000	0	-	-	-	-	2,000	1,000	1,000	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	디지털경매구축	7	2,900	1,300	1,300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	2,900	1,300	1,300	300	-	-	-	-
	융·복합산업육성	9	61,800	21,900	21,900	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,800	21,900	21,900	18,000
역량강화지원	교육및판로개척	4	130	65	65	0	130	65	65	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	교육및행사특화	5	280	140	140	0	-	-	-	-	280	140	140	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	지역사회연계	5	220	110	110	0	-	-	-	-	-	-	-	-	220	110	110	0	-	-	-	-
	체험·관광상품	5	310	155	155	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310	155	155	0
지원 정보시스템 구축	정보시스템구축	3	140	70	70	0	140	70	70	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	브랜드 홍보	5	340	170	170	0	-	-	-	-	340	170	170	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	화훼종합시스템	5	2,140	1,070	1,070	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2,140	1,070	1,070	0	-	-	-	-
	디지털플랫폼구축	9	2,260	1,130	1,130	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,260	1,130	1,130	0
합계		88	78,250	29,350	29,350	19,300	2,650	1,325	1,325	0	4,320	1,960	1,960	400	5,910	2,805	2,805	500	65,370	23,485	23,485	18,400

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2) 사업별 사업비

- 사업활성화는 32억 8천만 원, 공동이용시설은 687억 원, 역량강화 지원은 9억 4천만 원, 지원체계 및 정보시스템 구축은 48억 8천만 원임.

[표 5-3] 고양시 사업별 사업계획

주요사업명	사업기간	사업비(백만 원)	추진주체	비고
사업활성화 지원(SW)	4년(2024~2027)	3,730	고양시	
공동이용시설지원(HW)	4년(2024~2027)	68,700	고양시	
역량강화 지원(SW)	4년(2024~2027)	940	고양시	
지원체계 및 정보시스템구축 (SW & HW)	4년(2024~2027)	4,880	고양시	

(자료> 고양특례시 농업장책과(2023); 연구자 작성)

3) 연차별 사업비

□ 2024년: 화훼산업 진흥지역 조성, 화훼시설 기반 체계 구축 및 개·보수

- 사업활성화지원(SW)
 - 사업목표: 진흥지역 조성 토대 마련
 - 사업 내용: 공동선별장 선진화(저온저장고, 습식박스, 콜드체인, 공선자동화 등)
 - 사업비: 380백만 원
- 공동이용시설 지원(HW)
 - 사업목표: 화훼공동시설 개·보수, 구축
 - 사업 내용
 - 공동유통시설 개·보수(절화공선장 및 분화공선장 개·보수, 공동판매장 시설 보수)
 - 도로 개·보수(화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화 선별장 차고지 확보)
 - (지속) 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관에 화훼 직관 및 소매장 구축
 - (지속) 선인장전시관에 교육장 및 전시관 구축
 - 사업비: 2,000백만 원

○ 역량 강화 지원(SW)

- 사업목표: 교육 및 판로개척
- 사업 내용: (지속) 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최 및 판로 개척
- 사업비: 130백만 원

○ 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW)

- 사업목표: 정보시스템 구축 및 화훼브랜드 개발
- 사업 내용: (연속) 집적화, 생산농가 중심의 조직화 및 협의회 구성, (연속) 정보시스템 구축, 농창업정보플랫폼 운영, 화훼브랜드 개발 및 상표등록
- 사업비: 140백만 원

□ 2025년: 화훼 소비 점점 확대를 위한 시설 구축, 인식 전환 및 소비문화 확산

○ 사업활성화 지원(SW)

- 사업목표: 화훼 소비 점점 확대
- 사업 내용: 스마트화훼, 스마트 물류, 직판 및 소매장 운영, 가공산업 육성
- 사업비: 1,700백만 원

○ 공동이용시설 지원(HW)

- 사업목표: 화훼 소매시설 구축 및 온라인판매망 구축
- 사업 내용
 - 화훼융·복합센터 내 온실직판장 및 꽃 문화 체험공간 구축
 - 고양꽃전시관 내 꽃전시관, 교육장, 체험관, 카페 등 구축
 - 선인장전시관 내 체험관, 교육장, 카페 등 구축
 - 온라인판매망, 공동판매장 구축
- 사업비: 2,000백만 원

○ 역량 강화 지원(SW)

- 사업목표: 교육 및 행사 차별화
- 사업 내용
 - (연속) 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최
 - (연속) 차별화된 전시회 및 박람회 기획 및 개최
- 사업비: 280백만 원

○ 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW)

- 사업목표: 생산유통 조직화 및 협의회, 데이터베이스시스템 구축, 화훼브랜드 홍보
- 사업 내용
 - (연속) 집적화, 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영
 - (연속) 데이터시스템 및 정보시스템 구축, 농창업정보플랫폼 운영(농기센터활용)
 - (연속) 화훼브랜드 홍보 및 마케팅, 활용 등
- 사업비: 340백만 원

□ 2026년: 화훼 가공산업 육성, 디지털경매시스템 도입으로 유통선진화, 관광산업 육성 및 지역사회 연계 활성화

○ 사업활성화 지원(SW)

- 사업목표: 가공산업 육성 및 계약재배 체계 구축, 스마트화훼시스템 구축
- 사업 내용
 - (연속) 계약재배 체계 구축으로 생산 안정화(생산가공산업연계, 생산유통연계 구축)
 - (연속) 지역사회 연계활동(케어팜 운영으로 일자리 창출, 힐링 프로그램 운영)
 - (연속) 스마트화훼시스템을 기반으로 디지털 및 스마트 유통 체계 운영
 - (연속) 화훼테마공간 운영(테마공간, 전시공간, 치유공간, 힐링공간 등)
- 사업비: 650백만 원

○ 공동이용시설 지원(HW)

- 사업목표: 공동생산시설 및 디지털경매시스템 구축

- 사업 내용

- 화훼융·복합센터 내 공동생산시설 구축(리빙랩, 수직정원, 스마트화훼 테스트베드 등), 청년창업공간 구축
- 고양꽃전시관 내 화훼전시관(장미, 화훼, 지역 꽃 등) 구축 및 운영
- 선인장전시관 내 가공식품 및 상품 체험관, 전시관, 판매장 운영을 통한 가공산업 활성화
- 전자 및 화상경매시스템 등 디지털경매시스템 구축
- 꽃 벨트 구축, 자전거 꽃길 조성 등으로 관광상품 개발 및 명소화

- 사업비: 2,900백만 원

○ 역량강화지원(SW)

- 사업목표: 지역사회 화훼연계프로그램 구축 및 화훼체험관 운영

- 사업 내용

- (연속) 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최
- 커뮤니티, 케어팜, 일자리 창출 등 지역사회 연계 프로그램 운영
- 화훼체험관 운영(고양꽃전시관, 선인장전시관 및 화훼융·복합센터 활용)

- 사업비: 220백만 원

○ 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW)

- 사업목표: 농창업정보플랫폼 운영 및 화훼브랜드 홍보, 화훼종합정보관리시스템 구축

- 사업 내용

- (연속) 집적화, 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영
- (연속) 화훼종합정보관리시스템 구축, 농창업정보플랫폼 운영(청년창업공간 활용)
- (연속) 화훼브랜드 홍보 및 마케팅, 활용 등

- 사업비: 2,140백만 원

□ 2027년: 스마트화훼 구축, 육종산업 육성, 화훼 융·복합산업 육성으로 고부가가치화 및 ESG 대응

○ 사업활성화 지원(SW)

- 사업목표: 스마트화훼시스템 구축, 육종산업 육성 및 융·복합산업 육성
- 사업 내용
 - 재생에너지 사용, 육종연구, 종자개발 및 R&D 강화
 - 데이터 기반 생산 및 물류 모니터링 및 최적화된 스마트화훼팜 구현
 - 물류추적, 전자 및 화상경매시스템이 가능한 디지털경매시스템 운영
 - 화훼 치유산업 육성으로 병원 및 의료 협업 치유프로그램 운영
- 사업비: 1,000백만 원

○ 공동이용시설지원(HW)

- 사업목표: 융·복합상품 전시관 및 판매장, AR/VR체험관 및 재생에너지시설 구축
- 사업 내용
 - (연속) 데이터 기반 생산 모니터링 및 최적화를 위한 스마트화훼팜 구축
 - (연속) 융·복합상품 개발 및 마케팅, 유통, 판매를 위한 판매장, 전시장 구축, 치유산업 육성으로 고부가가치 융·복합산업 육성
 - (연속) 화훼융·복합센터 내 AR/VR 체험관, 화훼문화진흥센터 및 농민회관 구축
 - (연속) 고양꽃전시관 내 화훼박물관 구축, 4계절 야외정원 구축으로 관광명소화
 - (연속) 육종시설 구축, 재생에너지 시설 구축
- 사업비: 61,800백만 원

○ 역량강화지원(SW)

- 사업목표: 관광상품 개발
- 사업 내용
 - (연속) 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최

- (연속) 관광상품 개발 및 관광산업화, AR/VR체험관, 화훼 전시관 및 박물관 운영

- 사업비: 310백만 원

○ 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW)

- 사업목표: 화훼디지털플랫폼 구축, 진흥센터 및 농민회관 구축

- 사업 내용

- (연속) 집적화, 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영
- (연속) 정보시스템 및 화훼디지털플랫폼 구축, 농창업정보플랫폼 운영(청년창업공간 활용)
- (연속) 화훼브랜드 홍보 및 마케팅, 활용 등
- (연속) 화훼융·복합센터 내 화훼문화진흥센터 및 농민회관 건립, 운영

- 사업비: 2,260백만 원

제2절 연차별 사업계획

1. 2024년 사업계획

1) 2024년 사업계획 및 사업비 개요

□ 2024년 사업계획 요약

[표 5-4] 고양시 화훼산업 진흥 2024년 사업계획

구분	지원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2024년 (1년차)	사업활성화 지원(SW)	<ul style="list-style-type: none"> 진흥 지역 조성 공선장 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> 집적화, 조직화, 협의회 공선자동화 및 콜드체인 	<ul style="list-style-type: none"> 집적화, 조직화 및 협의회 구성 자동화 및 저온습식 저장고 운영 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼사업구축 절화 공동선별장 분화 공동선별장 공동판매장 개보수 및 구축 도로개보수 로컬플라워마켓 공동판매장 개보수 및 구축 선인장전시관 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 기반시설 구축 절화선별장 개보수 선인장선별장 시설보수 시설 개보수 유통센터 진입로 확장·포장 (구)육종연구소 시설개보수 전시관 시설 개·보수 전시관 개·보수 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 물류 추적시스템 구축 자동화 및 저온저장고 개·보수 하치장 셔터 및 차량데크 설치 지붕 방수, 천정 스프링클러 재설치 교통정체 해소 화훼융·복합센터 직판장 구축 고양꽃전시관 소매장 구축 교육장 및 전시관 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 교육 세미나 및 포럼 판로개척 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 국내외 석학 초청 등 판로확산(로컬플라워마켓) 아이디어 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 생산, 유통, 농업, IT, 사업화 등 스마트, 미래산업, 육종산업 등 직판장, 소매장 및 홍보 마케팅 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	지원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 생산자 조직화 화훼산업 발전협의회 창업정보플랫폼 운영 화훼브랜드 상표등록 	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 유통시스템 구축 조직원 및 생산성 확보 등 발전 전략 제시 창업지원 및 정보공유 화훼브랜드 상표등록 	

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

□ 2024년 사업비

[표 5-5] 고양시 화훼산업 진흥 2024년 사업비

자원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
사업 활성화 지원 (SW)	진흥지역	집적화	1	200	100	100	-	
	진흥지역	조직화	1	50	25	25	-	
	진흥지역	협의회 구성 및 운영	1	30	15	15	-	
	공선자동화	공선자동화 및 콜드체인	1	100	50	50	-	
공동 이용 시설 지원 (HW)	스마트화훼시스템구축	스마트 물류추적시스템	1	100	50	50	-	
	절화 공동선별장	절화선별장 개보수	1	150	75	75	-	
	분화 공동선별장	선인장선별장 시설보수	1	150	75	75	-	
	공동판매장	시설 개보수·장부 등 및 구축	1	200	100	100	-	
	도로개·보수	유통센터 진입로 확장포장	1	200	100	100	-	
	로컬플라워마켓	화훼 직판장 구축	1	500	250	250	-	화훼융·복합센터 ⁹⁰⁾
	로컬플라워마켓	화훼 소매장 구축	1	500	250	250	-	고양꽃전시관 ⁹¹⁾
선인장전시관	교육장, 전시관 리모델링	1	200	100	100	-	선인장전시관	
역량 강화 지원 (SW)	농가 교육	교육프로그램 운영	1	20	10	10	-	화훼융·복합센터
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	1	50	25	25	-	화훼융·복합센터
	판로개척	판로확산(로컬플라워마켓)	1	30	15	15	-	소매장 운영
	경진대회	아이디어 창출	1	30	15	15	-	
체계 및 정보 시스템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	정보화, 스마트화, 플랫폼화	1	100	50	50	-	
	조직화	조직화 운영	0	-	-	-	-	사업활성화
	협의회	협의회 운영	0	-	-	-	-	참조
	농창업지원	창업정보플랫폼 운영	1	20	10	10	-	농기센터 활용
	화훼브랜드 개발	화훼브랜드 상표등록	1	20	10	10	-	
합계			19	2,650	1,325	1,325	0	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).; 연구자 작성

90) (구) 육종연구소 개보수 및 증축

91) (구) 평화통일교육전시관 리모델링

2) 사업활성화 지원

□ (진흥지역 조성)

- 사업 개요: 생산농가 중심의 집적화, 조직화 및 협의회 구성
- 사업 목표: 생산성 향상 및 규모의 경제 실현, 화훼산업 발전 방향 및 전략 수립
- 사업 내용: 농가 중심 화훼자원 집적화, 농가 간 생산유통 연계 조직화, 협의회 구성
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 280백만 원(국비 140백만 원, 지방비 140백만 원)

□ (공동선별장 자동화)

- 사업 개요: 원당화훼단지 공동선별장 자동화 및 저온 습식 콜드체인 구축
- 사업 목표: 노후 시설 보수, 양질의 화훼 생산 증대
- 사업 내용: 절화 공동선별장 개·보수 및 노후화된 저온저장고 보수
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 시비 50백만 원)

3) 공동이용시설지원

□ (스마트화훼시스템 구축)

- 사업 개요: 스마트화훼시스템 기반 구축
- 사업 목표: 스마트 물류·유통시스템
- 사업 내용: 스마트 물류추적시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (공동선별장 개·보수-절화, 분화)

- 사업 개요: 절화류 공동선별장 개·보수 및 분화류 공동선별장 시설 보수
- 사업 목표: 노후 시설 개·보수, 양질의 화훼상품 확보 및 선별장 이용 활성화
- 사업 내용: 원당화훼단지에 위치한 절화류 공동선별장 자동화 및 저온저장고 개·보수, 주교화훼단지에 위치한 분화류 공동선별장의 운반·운송 편의를 위한 하치장 서터 및 차량테크 보수
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비:
 - (분화류) 총 150백만 원(국비 75백만 원, 지방비 75백만 원)
 - (절화류) 총 150백만 원(국비 75백만 원, 지방비 75백만 원)

□ (공동판매장)

- 사업 개요: 공동판매장 개·보수
- 사업 목표: 화훼 공동판매장 낙후시설 보수로 판매 활성화
- 사업 내용: 화훼판매장 시설보수(지붕방수공사, 천정 스프링클러 재설치)
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (도로 개·보수)

- 사업 개요: 화훼종합유통센터 신설에 따른 차량 운행을 위한 진입로 개·보수
- 사업 목표: 차량 증가에 따른 교통체증 해소
 - 사업 내용: 화훼종합유통센터 신설에 따른 차량 증가로 진입로 도로 확장·포장
 - 기존 폭 2.5m 도로를 폭 5m로 확·포장, 5×200m, 터파기·포설다짐·콘크리트 시공 등

- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (로컬플라워마켓 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 화훼육종연구소 개·보수 및 증개축으로 화훼융·복합센터 구축
- 사업 목표: 로컬플라워마켓 구축으로 소매 확산 및 꽃문화 인식 개선
- 사업 내용: 화훼 소매 직판장 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 500백만 원(국비 250백만 원, 지방비 250백만 원)

□ (로컬플라워마켓 - 고양꽃전시관 개·보수)

- 사업 개요: 고양꽃전시관 내 로컬플라워마켓 구축
- 사업 목표: 화훼 직판장 및 소매장 구축을 통한 소비 확산
- 사업 내용: 화훼 소비 확산을 위한 직판장, 소매판매장 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 500백만 원(국비 250백만 원, 지방비 250백만 원)

□ (교육장 - 선인장전시관 개·보수)

- 사업 개요: 선인장전시관 내 교육장 및 전시관 개·보수
- 사업 목표: 분화 인식 개선 및 소비문화 확산
- 사업 내용: 어린이 교육홍보물 제작, 카페 선인장 개념의 공간 및 프로그램 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

4) 역량 강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 개요: 신기술 농법에 관한 정보 제공 및 교육 프로그램 운영
- 사업 목표: 고양시 화훼산업의 인재 육성
- 사업 내용: 신농법에 대한 교육 및 미래농업 인재 육성을 위한 교육 진행
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 개요: 세미나 및 포럼 운영
- 사업 목표: 화훼역량 강화, 고양시 화훼 글로벌화
- 사업 내용: 생산, 유통, 신기술농법, 신품종 화훼 등 최신 동향 관련 세미나 및 포럼 개최
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (판로 개척)

- 사업 개요: 소매장 및 직판장 운영
- 사업 목표: 판로 확산
- 사업 내용: 로컬플라워마켓 등을 활용한 소매장 및 직판장 운영, 홍보 및 마케팅
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 30백만 원(국비 15백만 원, 지방비 15백만 원)

□ (경진대회)

- 사업 개요: 화훼 가공 및 신사업 아이디어 창출
- 사업 목표: 화훼 가공 및 신사업 발굴
- 사업 내용: 화훼 가공 및 융·복합 상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최, 대학교 등과 MOU 체결 및 지역 사회 대상으로 경진대회 추진
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 350백만 원(국비 15백만 원, 지방비 15백만 원)

5) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 구축)

- 사업 개요: 고양시 화훼산업 정보시스템 구축
- 사업 목표: 화훼산업 가치사슬 생태계 전반 정보시스템 구축
- 사업 내용: 생산, 유통 및 판매에 이르는 가치사슬 전반에 걸친 정보시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (조직화)

- 사업 개요: 조직화
- 사업 목표: 생산자 조직화
- 사업 내용: 고양시 생산 농가 조직화를 통한 규모의 경제 실현
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업활성화 비용 참조

□ (협의회)

- 사업 개요: 협의회
- 사업 목표: 협의회 구성
- 사업 내용: 고양시 화훼생산농가, 전문가, 관계기관 등으로 구성된 협의회 구성
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업활성화 비용 참조

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 개요: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치
- 사업 목표: 화훼산업 발전을 위한 창업 및 정보플랫폼 운영
- 사업 내용: 화훼농업인 간 정보 교류와 청년 후계농의 창업 아이디어 회의 등을 통해 향후 고양시 화훼산업 아이템과 유통 물류시스템을 구축하고자 함.
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원 (국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (화훼브랜드 개발)

- 사업 개요: 고양시 화훼 자체 브랜드 개발
- 사업 목표: 고양시 화훼 브랜드 인지도 향상
- 사업 내용: 고양시 고유의 자체 브랜드 개발, 상표등록 및 마케팅, 홍보 등
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

2. 2025년 사업계획

1) 2025년 사업계획 및 사업비

□ 2025년 사업계획 요약

[표 5-6] 고양시 화훼산업 진흥 2025년 사업계획

구분	지원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2025년 (2년차)	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼팜 체험농원 가공산업 육성 스마트물류 직판장, 소매장 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 시스템운영 복합체험농원 운영 가공 및 융·복합 산업 물류선진화체계 운영 로컬플라워마켓 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 생산 증대 및 가치사슬체계 구축 체험, 판매, 전시 등 고부가가치 상품 개발 및 판매 물류추적시스템 운영 판로다양화 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 로컬플라워마켓 꽃문화체험공간 화훼전시관 및 교육관 분화 다목적공간 온라인판매 	<ul style="list-style-type: none"> 온실 소매장 구축 교육장 및 카페 구축 고양꽃전시관 내 구축 선인장전시관 내 공간 구축 온라인판매망 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 사계절 온실 직판장 구축 꽃가공 교육장, 꽃 카페 운영 상설교육프로그램 운영 교육, 홍보 및 카페 운영 온라인 유통 연계시스템 구축 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 농가 교육 등 세미나 및 포럼 전시회 및 박람회 소매확산 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 차별화된 행사 운영 로컬플라워마켓 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 가공 및 융·복합 산업화 등 화훼 관련 세미나 및 포럼 차별화된 축제, 박람회 운영 직판장 및 소매장 운영 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	지원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 도입 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 조직화 운영 협의회 운영 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 및 화훼정보시스템 구축 생산, 유통 등 연계조직화 전문가 등 고양시 화훼산업 아이템 개발 고양시 화훼브랜드 확보 	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

□ 2025년 사업비

[표 5-7] 고양시 화훼산업 진흥 2025년 사업비

자원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
사업 활성화 지원 (SW)	스마트화훼팜	스마트화훼시스템운영	1	300	150	150	-	
	체험농원	복합체험농원 운영	1	100	50	50	-	
	가공산업 육성	가공 및 융·복합 산업	1	200	50	50	100	
	스마트물류	물류선진화체계 운영	1	600	150	150	300	
	직판장, 소매장 운영	로컬플라워마켓 운영	1	500	250	250	-	
공동 이용 시설 지원 (HW)	로컬플라워마켓	온실직판장 구축	1	500	250	250	-	화훼융·복합센터
	꽃문화체험공간	꽃가공교육장 및 꽃 카페	1	1,000	500	500	-	화훼융·복합센터
	전시관 및 교육관	화훼꽃전시관 교육관구축	1	300	150	150	-	고양꽃전시관
	분화 다목적공간	체험관 교육장 및 카페 구축	1	100	50	50	-	선인장전시관
	온라인판매	온라인판매망 구축	1	100	50	50	-	유통업자
역량 강화 지원 (SW)	농가 교육	교육프로그램 운영	1	30	15	15	-	화훼융·복합센터
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	1	50	25	25	-	화훼융·복합센터
	전시회 및 박람회	차별화된 행사 운영	1	100	50	50	-	
	소매확산	로컬플라워마켓 강화	1	50	25	25	-	
	경진대회	아이디어 발굴 및 창출	1	50	25	25	-	
지원 체계 및 정보 시스템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	데이터 및 정보시스템 구축	1	200	100	100	-	
	조직화	조직화 운영	1	50	25	25	-	
	협의회	협의회 운영	1	50	25	25	-	
	농창업지원	창업정보플랫폼운영	1	20	10	10	-	농가센터 활용
	화훼브랜드 홍보	마케팅 및 브랜드 사용	1	20	10	10	-	
합계			20	4,320	1,960	1,960	400	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2) 사업활성화 지원

□ (스마트화훼팜)

- 사업 개요: 스마트화훼팜 구축
- 사업목표: 스마트화훼시스템 구축을 통한 생산 최적화 가치사슬체계 구축
- 사업 내용: 스마트화훼팜 구축 및 데이터 기반 생산 최적화
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 300백만 원(국비 150백만 원, 지방비 150백만 원)

□ (체험농원)

- 사업 개요: 복합체험농원
- 사업 목표: 복합체험농원 운영, 꽃문화 인식 전환 및 소비 확산
- 사업 내용: 체험, 판매, 전시 등이 가능한 복합체험농원 구축, 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (가공산업 육성)

- 사업 개요: 가공산업 육성
- 사업 목표: 가공산업 육성을 통한 고부가가치화
- 사업 내용: 가공품, 식음료품, 미용 상품 등 가공산업 육성을 통한 고부가가치 상품화
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원, 민간 100백만 원)

□ (스마트물류)

- 사업 개요: 스마트물류
- 사업 목표: 스마트물류 체계 구축으로 물류 선진화
- 사업 내용: 스마트물류 체계 구축으로 물류추적시스템 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 600백만 원(국비 150백만 원, 지방비 150백만 원, 민간 300백만 원)

□ (직판 및 소매장 운영 - 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관)

- 사업 개요: 화훼 소비 확대
- 사업 목표: 소매시장 구축 및 소비 확대, 판로 다양화
- 사업 내용: 로컬플라워마켓 등 직판장 및 소매장 운영, 공동판매장 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 500백만 원(국비 250백만 원, 지방비 250백만 원)

3) 공동이용시설 지원

□ (사계절 온실직판장 구축 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 온실 직판장 구축(구 육종연구소 개·보수)
- 사업 목표: 판로 다양화 및 화훼 소비 확대
- 사업 내용: 화훼융·복합센터(구 육종연구소) 내 사계절 온실 직판장 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 500백만 원(국비 250백만 원, 지방비 250백만 원)

□ (꽃문화 체험공간 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 꽃문화 체험공간 구축(구 육종연구소 개·보수)
- 사업 목표: 체험 및 다목적 공간 구축
- 사업 내용: 꽃 가공 교육장 및 꽃카페 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 1,000백만 원(국비 500백만 원, 지방비 500백만 원)

□ (전시관 및 교육관 - 고양꽃전시관 개·보수)

- 사업 개요: 고양꽃전시관 내 꽃전시관 및 교육관 구축(평화통인교육전시관 리모델링)
- 사업 목표: 체험 및 교육을 통한 꽃문화 인식 전환 및 소비 확산
- 사업 내용: 고양꽃전시관 내 전시관 및 교육관 등 구축, 녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설교육프로그램 운영(유치원, 초등학교, 복지원 등 체험교실)
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 300백만 원(국비 150백만 원, 지방비 150백만 원)

□ (분화 다목적공간 - 선인장전시관 개·보수)

- 사업 개요: 가공품 체험관, 교육장 및 카페 등 다목적 공간 구축
- 사업 목표: 가공상품 전시, 체험, 교육 및 식음 행사 등 다목적으로 활용
- 사업 내용: 체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험, 판매
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (온라인판매)

- 사업 개요: 온라인판매망 확보
- 사업 목표: 온라인판매를 통한 꽃 소비 확대
- 사업 내용: 꾸까 등 온라인유통과 연계체계 구축을 통한 온라인판매망 확보
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

4) 역량 강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 개요: 농가를 대상으로 가공 및 융·복합산업화 교육
- 사업 목표: 농가의 생산 중심에서 가치사슬 생태계 전반으로 사업 확장
- 사업 내용: 가공 및 융·복합산업연계 교육, 사업화 및 신산업 발굴 교육
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 30백만 원(국비 15백만 원, 지방비 15백만 원)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 개요: 교육, 세미나, 포럼 운영
- 사업 목표: 농가의 생산 중심에서 가치사슬 생태계 전반으로 사업 확장
- 사업 내용: 가공 및 융·복합산업연계 교육, 사업화 및 신산업 발굴 교육, 관련 세미나 및 포럼 개최, 미래산업 동향 및 국내외 석학 초청 포럼 등 개최
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (전시회 및 박람회)

- 사업 개요: 행사 운영
- 사업 목표: 행사 차별화로 고양시 화훼산업 위상 확보
- 사업 내용: 차별화된 전시회, 박람회, 축제 등 행사 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (소매 확산)

- 사업 개요: 소매장 및 직판장 구축
- 사업 목표: 소비자 인식 전환 및 화훼 소비 확대
- 사업 내용: 화훼융·복합센터 및 고양꽃전시관 내 로컬플러워마켓 구축, 화훼 직판장, 사계절 온실 실내 판매장 등 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (경진대회)

- 사업 개요: 화훼 가공 및 신사업 아이디어 창출
- 사업 목표: 화훼 가공 및 신사업 발굴
- 사업 내용: 화훼 가공 및 융·복합 상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최, 대학교 등과 MOU 체결 및 지역사회 대상으로 경진대회 추진
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

5) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 구축)

- 사업 개요: 고양시 화훼정보시스템 구축
- 사업 목표: 화훼 데이터베이스 및 화훼정보시스템 구축
- 사업 내용: 화훼산업 생산, 유통, 종자 등 데이터베이스 및 화훼정보시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (조직화)

- 사업 개요: 조직화
- 사업 목표: 생산유통 연계 조직화
- 사업 내용: 고양시 생산유통연계시스템 구축으로 생산과 유통의 연계화
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (협의회)

- 사업 개요: 협의회
- 사업 목표: 협의회 운영 및 발전 방향 도출
- 사업 내용: 고양시 화훼생산농가, 전문가, 관계기관 등으로 구성된 협의회 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 개요: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치
- 사업 목표: 화훼산업 발전을 위한 창업 및 정보플랫폼 운영
- 사업 내용: 화훼농업인 간 정보 교류와 청년 후계농의 창업 아이디어 회의 등을 통해 향후 고양시 화훼산업 아이템과 유통 물류시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비 : 총 20백만 원 (국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (화훼산업 브랜드 홍보)

- 사업 개요: 개발된 고양시 화훼 브랜드 홍보
- 사업 목표: 고양시 화훼 브랜드 인지도 향상
- 사업 내용: 고양시 화훼브랜드의 다양한 홍보활동
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

3. 2026년 사업계획

1) 2026년 사업계획 및 사업비

□ 2026년 사업계획 요약

[표 5-8] 고양시 화훼산업 진흥 2026년 사업계획

구분	자원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2026년 (3년차)	사업활성화 자원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 생산가공산업연계 생산유통연계 지역사회 연계활동 디지털 유통 화훼테마공간운영 	<ul style="list-style-type: none"> 생산가공 계약재배 생산유통 계약재배 케어팜, 힐링프로그램 디지털유통시스템 힐링공간 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 유기적 가치사슬 구축 온라인 판매자 등 계약재배운영 커뮤니티 활동 및 일자리 창출 스마트 화훼유통 구축 힐링공간, 테마공간, 전시공간 등 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 공동생산시설 디지털경매시스템 가공상품 개발 화훼융·복합센터 고양꽃전시관 선인장전시관 관광 명소화 	<ul style="list-style-type: none"> 리빙랩 수직정원 스마트시설 전자, 화상경매 시스템 구축 판매장 및 전시관 구축 청년창업공간 구축 화훼전시관 구축 가공식품, 체험관, 판매장 꽃벨트, 자전거꽃길 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 테스트베드 구축 등 유통 및 물류시스템 효율화 가공상품 상품화 창업연구실, 세미나실, 육종연구 전시관 운영 홍보 및 판매장 운영 관광상품화 	
	역량강화 자원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 교육 강화 세미나 및 포럼 지역사회 연계 화훼체험관 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 프로그램 운영 체험프로그램 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 기술농법, IT, 사업화 등 미래산업 국내외 석학 초청 등 커뮤니티, 케어팜 운영, 일자리 고양꽃, 선인장, 화훼융·복합센터 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	자원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 정보시스템 도입 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 유통, 판매 등 통합시스템 정보시스템 구축 조직화 운영 협의회 운영 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합정보관리시스템 구축 운영 가공산업 활동가 조직화 컨설팅 등 고양시 화훼산업 아이팀 개발 브랜드 인지도 확보 	

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

□ 2026년 사업비

[표 5-9] 고양시 화훼산업 진흥 2026년 사업비

자원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
사업 활성화 자원 (SW)	생산가공산업연계	생산가공 계약자배	1	200	100	100	100	계약자배
	생산유통연계	생산유통 계약자배	1	200	100	100	100	계약자배
	지역사회 연계활동	케어팜, 힐링프로그램	1	100	50	50	-	일자리창출
	디지털 유통	디지털유통시스템	1	50	25	25	-	
	화훼테마공간운영	힐링공간 운영	1	100	50	50	-	
공동 이용 시설 자원 (HW)	공동생산시설	리튬 수직정원 스마트시설	1	100	50	50	-	화훼융복합센터
	디지털경매시스템	전자 화상경매 시스템 구축	1	600	150	150	300	
	가공상품 개발	판매장 및 전시관 구축	1	200	100	100	-	선인장전시관
	화훼융·복합센터	청년창업공간 구축	1	1,000	500	500	-	화훼융복합센터
	고양꽃전시관	화훼전시관 구축	1	300	150	150	-	고양꽃전시관
	선인장전시관	가공식품, 체험관, 판매장	1	200	100	100	-	선인장전시관
	관광 명소화	꽃벨트, 자전거꽃길 구축	1	500	250	250	-	
역량 강화 자원 (SW)	교육 강화	교육프로그램 운영	1	20	10	10	-	화훼융복합센터
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	1	50	25	25	-	화훼융복합센터
	지역사회 연계	프로그램 운영	1	50	25	25	-	
	화훼체험관	체험프로그램 운영	1	50	25	25	-	선인장전시관 고양꽃전시관
	경진대회	아이디어 발굴 및 창출	1	50	25	25	-	
지원 체계 및 정보 시스템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	화훼통합정보시스템 구축	1	2,000	1,000	1,000	-	
	조직화	조직화 운영	1	50	25	25	-	
	협의회	협의회 운영	1	50	25	25	-	
	농창업지원	창업및정보플랫폼운영	1	20	10	10	-	청년창업공간
	화훼브랜드 홍보	마케팅 및 브랜드 사용	1	20	10	10	-	
합계			22	5,910	2,805	2,805	500	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2) 사업활성화 지원

□ (생산가공산업 연계화)

- 사업 개요: 생산과 가공산업 연계화
- 사업목표: 생산된 화훼류 안정적 판로 확보
- 사업 내용: 가공산업을 위한 화훼류 생산 계약재배 등을 통해 유기적 가치사슬 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (생산유통 연계화)

- 사업 개요: 생산과 유통 연계화
- 사업목표: 생산된 화훼류 안정적 유통 확보
- 사업 내용: 온라인 유통업자 및 판매자 등과 화훼류 생산 계약재배 시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (지역사회 연계)

- 사업 개요: 지역사회 연계화
- 사업목표: 지역사회 화훼 및 테마공간 구축, 장애인 및 취약계층 등 일자리 창출
- 사업 내용: 케어팜, 힐링공간, 쉼터, 커뮤니티 공간 구축 및 프로그램 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (디지털유통)

- 사업 개요: 디지털유통시스템 구축
- 사업목표: 유통시스템 스마트화 및 선진화
- 사업 내용: 디지털유통시스템 구축으로 스마트 화훼유통체계 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (화훼테마공간)

- 사업 개요: 화훼테마공간 운영
- 사업목표: 꽃문화 확산, 인식 전환 및 소비 확대
- 사업 내용: 힐링공간, 테마공간, 전시공간 등 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

3) 공동이용시설 지원

□ (공동생산시설 구축 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 화훼 공동생산시설 구축
- 사업목표: 농가 공동 생산 테스트베드 구축
- 사업 내용: 리빙랩, 수직정원(화훼융·복합센터), 스마트화훼 등 공동생산시설 등 다목적 공간 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (디지털경매시스템 구축)

- 사업 개요: 화훼 디지털경매시스템 구축
- 사업목표: 제한적 유통구조 개선 및 선진화된 스마트 유통시스템 구축
- 사업 내용: 전자경매시스템, 화상경매시스템 구축으로 경매시스템 디지털화, 온라인 경매시스템을 통하여 농민의 소득 안정, 중도매인의 고품질 물량 확보, 경매장 시설한계 극복 등의 효과 기대
- 사업 추진 주체: 고양시 및 한국화훼농협
- 사업비: 총 600백만 원(국비 150백만 원, 지방비 150백만 원, 한국화훼농협 300백만 원)

□ (가공품 판매장 및 전시장 구축)

- 사업 개요: 가공산업 육성
- 사업목표: 가공상품 개발 및 상품화
- 사업 내용: 개발된 가공상품 전시 및 상품화를 위한 전시관과 판매장 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (청년창업공간 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 화훼융·복합센터 내 청년창업공간 운영
- 사업목표: 창업 다목적 공간 제공
- 사업 내용: 창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실, 육종시설 등 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 1,000백만 원⁹²⁾(국비 500백만 원, 지방비 500백만 원)

□ (화훼전시관 구축 - 고양꽃전시관)

- 사업 개요: 고양꽃전시관 내 화훼전시관 구축
- 사업목표: 화훼전시관을 통한 꽃문화 확산
- 사업 내용: 장미, 화훼류, 지역 꽃전시관 등 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 300백만 원(국비 150백만 원, 지방비 150백만 원)

□ (체험관 - 선인장전시관)

- 사업 개요: 선인장전시관 공간 리모델링
- 사업목표: 전시관, 교육장, 체험관 구축
- 사업 내용: 체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험 및 판매, 전시관 내 카페 선인장 콘셉트로 공간 및 메뉴 리뉴얼, 선인장전시관 어린이 교육 홍보물 제작
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (관광명소화)

- 사업 개요: 관광상품 개발
- 사업목표: 화훼명소화 및 관광 활성화
- 사업 내용: 꽃벨트, 자전거 꽃길 등 관광명소 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 500백만 원(국비 250백만 원, 지방비 250백만 원)

⁹²⁾ 화훼육종연구센터 시설개보수 및 증개축 비용 포함(화훼육·복합센터 구축비용)

4) 역량 강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 개요: 신기술 농법에 관한 정보 제공 및 교육 프로그램 운영
- 사업목표: 고양시 화훼산업 인재 육성
- 사업 내용: 신농법 교육 및 미래농업 인재 육성을 위한 교육 진행
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 개요: 세미나 및 포럼 운영
- 사업목표: 스마트화훼생태계 구축 및 육종산업 육성 관련 역량 강화
- 사업 내용: 스마트화훼생태계 구축, 종자 개발 교육, 화훼산업 동향 관련 세미나 및 포럼 개최, 육종 산업 동향 관련 국내외 석학 초청 세미나 개최 등
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (지역사회 연계)

- 사업 개요: 지역사회와 연계화
- 사업목표: 지역사회 화훼 및 테마공간 구축, 장애인 및 취약계층 등의 일자리 창출
- 사업 내용: 케어팜, 힐링공간, 쉼터, 커뮤니티 공간 구축 및 프로그램 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (체험관 - 고양꽃전시관, 선인장전시관, 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 화훼체험관 구축
- 사업목표: 인식 전환 및 소비 확산
- 사업 내용: 고양꽃전시관, 선인장전시관, 화훼융·복합센터 내 체험관에 화훼 및 가공상품(꽃차, 미용제품, 방향제, 향수 등) 체험프로그램 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (경진대회)

- 사업 개요: 화훼 가공 및 신사업 아이디어 창출
- 사업목표: 화훼 가공 및 신사업 발굴
- 사업 내용: 화훼 가공 및 융·복합상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최, 대학교 등과 MOU 체결 및 지역사회 대상으로 경진대회 추진
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

5) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 구축)

- 사업 개요: 고양시 화훼정보시스템 구축
- 사업목표: 정보화 및 스마트화
- 사업 내용: 유통, 물류 및 판매 시스템 구축, 화훼종합정보관리시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시

- 사업비: 총 2,000백만 원(국비 1,000백만 원, 지방비 1,000백만 원)

□ (조직화)

- 사업 개요: 조직화
- 사업목표: 가공산업 활동가 조직화
- 사업 내용: 고양시 가공산업(식음료, 미용, 건강 등) 활동가 조직화
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (협의회)

- 사업 개요: 협의회
- 사업목표: 협의회 운영 및 발전 방향 도출
- 사업 내용: 고양시 생산농가 컨설팅 등
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 개요: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치
- 사업목표: 화훼산업 발전을 위한 창업 및 정보플랫폼 운영
- 사업 내용: 화훼농업인 간 정보 교류와 청년 후계농의 창업 아이디어 회의 등을 통해 향후 고양시 화훼산업 아이템과 유통 물류시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (화훼산업 브랜드 홍보)

- 사업 개요: 개발된 고양시 화훼 브랜드의 홍보
- 사업목표: 고양시 화훼 브랜드 인지도 향상
- 사업 내용: 고양시 화훼브랜드의 다양한 홍보활동
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

4. 2027년 사업계획

1) 2027년 사업계획 및 사업비

□ 2027년 사업계획 요약

[표 5-10] 고양시 화훼산업 진흥 2027년 사업계획

구분	자원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2027년 (4년차)	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 사용 육종 & R&D 강화 디지털경매시스템 화훼치유사업 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 시설 운영 육종시설 및 종자은행 운영 전자, 화상경매시스템 치유정원 및 가드닝 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 대응 및 에너지 비용 절감 육종연구 및 종자 개발 디지털경매시스템 운영 감성치료, 작업치료, 재활치료 등 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> ESG대응 스마트팜 구축 융·복합상품개발 화훼융·복합센터 고양꽃전시관 관광 명소화 치유산업 육성 육종시설구축 진흥 및 화관구축 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 시설구축 데이터 기반 생산 최적화 판매장 및 전시관 구축 AR/VR 체험관 화훼박물관 구축 사계절 야외정원 치유공간 조성 육종시설 및 DB구축 진흥센터 및 화관구축 	<ul style="list-style-type: none"> 비용절감 및 ESG대응 최적화 및 모니터링시스템 구축 융·복합상품 상품화 관광 상품개발 및 운영 박물관 운영 관광상품화 화훼와 융합산업화 육성시설 및 DB 시설구축 화훼산업 진흥화 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 교육 강화 세미나 및 포럼 관광산업화 전시관, 박물관 등 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 관광상품개발 전시관, 박물관 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트, 미래산업, 육종산업 등 미래산업 국내외 석학 초청 등 야외정원, 치유정원, 실내정원 등 AR/VR 전시관 운영 등 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	자원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 디지털플랫폼 조직화 협의회 진흥센터 운영 농민화관 운영 금융지원 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 플랫폼 구축 조직화 운영 협의회 운영 화훼문화진흥센터 건립 농민화관운영 자금지원 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 플로리스트 해설가, 치유사 등 협의회 운영 화훼문화진흥 화훼관계자 정보 공유 등 화훼통합자조금설립 고양시 화훼산업 아이템 개발 브랜드 인지도 확보 	

(자료) <자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

□ 2027년 사업비

[표 5-11] 고양시 화훼산업 진흥 2027년 사업비

자원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
사업 활성화 지원 (SW)	재생에너지 사용	바이오매스 등 시설 운영	1	100	50	50	-	
	육종 & R&D 강화	육종시설 및 중재은행 운영	1	100	50	50	-	
	디지털경매시스템	전자, 화상경매시스템 운영	1	600	150	150	300	
	화훼치유사업	치유정원 및 가드닝 운영	1	200	50	50	100	
공동 이용 시설 지원 (HW)	ESG대응	바이오매스 등 시설구축	1	10,000	2,500	2,500	5,000	
	스마트팜 구축	데이터 기반 생산 최적화	1	300	150	150	-	
	융·복합상품개발	판매장 및 전시관 구축	1	200	100	100	-	
	화훼융·복합센터	AR/VR 체험관	1	20,000	5,000	5,000	10,000	화훼융복합센터
	고양꽃전시관	화훼 박물관 구축	1	10,000	5,000	5,000	-	고양꽃전시관
	관광 명소화	사계절 야외정원	1	10,000	5,000	5,000	-	
	치유산업 육성	치유공간 조성	1	6,000	1,500	1,500	3,000	
	육종시설구축	육종시설 및 DB구축	1	5,000	2,500	2,500	-	
진흥 및 회관구축	진흥센터 및 회관구축	1	300	150	150	-	화훼융복합센터	
역량 강화 지원 (SW)	교육 강화	교육프로그램 운영	1	10	5	5	-	화훼융복합센터
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	1	50	25	25	-	화훼융복합센터
	관광산업화	관광상품개발	1	100	50	50	-	
	전시관, 박물관 등	전시관, 박물관 운영	1	100	50	50	-	고양꽃전시관
	경진대회	아이디어 발굴 및 창출	1	50	25	25	-	
지원 체계 및 정보 시스템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	정보화, 스마트화, 플랫폼화	1	1,000	500	500	-	
	디지털플랫폼	플랫폼 구축	1	1,000	500	500	-	
	조직화	조직화 운영	1	50	25	25	-	
	협의회	협의회 운영	1	50	25	25	-	
	진흥센터 운영	화훼문화진흥센터건립	1	50	25	25	-	화훼융복합센터
	농민회관 운영	농민회관 운영	1	50	25	25	-	화훼융복합센터
	금융지원	자금지원	1	20	10	10	-	계획수립
	농창업지원	창업및정보플랫폼운영	1	20	10	10	-	청년창업공간
화훼브랜드 홍보	마케팅 및 브랜드 사용	1	20	10	10	-		
합계			27	65,370	23,485	23,485	18,400	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2) 사업활성화 지원

□ (재생에너지)

- 사업 개요: 재생에너지 사용
- 사업목표: 기후변화 대비 ESG 대응 및 에너지 비용 절감
- 사업 내용: 바이오매스 등 재생에너지 사용
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (종자개발 및 R&D 강화)

- 사업 개요: 육종연구시설 및 종자은행 운영
- 사업목표: 육종시설 및 R&D 강화
- 사업 내용: 육종연구 및 종자 개발, 종자은행 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (디지털경매시스템 구축)

- 사업 개요: 화훼 디지털경매시스템 구축
- 사업목표: 제한적 유통구조 개선 및 선진화된 스마트 유통시스템 구축
- 사업 내용: 전자경매시스템, 화상경매시스템 구축으로 경매시스템 디지털화, 온라인 경매시스템을 통하여 농민의 소득안정, 중도매인의 고품질 물량확보, 경매장 시설한계 극복 등의 효과 기대
- 사업 추진 주체: 고양시 및 한국화훼농협

- 사업비: 총 600백만 원 (국비 150백만 원, 지방비 150백만 원, 한국화훼농협 300백만 원)

□ (화훼치유사업)

- 사업 개요: 화훼 치유시설 구축 및 치유프로그램 운영
- 사업목표: 화훼와 의료산업 융·복합산업화, 반려식물 문화 확산 및 소비 확산
- 사업 내용: 치유정원, 치유가드닝 등을 통한 감성치료, 작업치료, 재활치료 등 운영, 유치원, 학교 및 복지원 등에 화훼 치료 키트 등 제공
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 200백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원, 민간 100백만 원)

3) 공동이용시설지원

□ (재생에너지 시설구축)

- 사업 개요: 재생에너지 시설 구축
- 사업목표: 기후변화 대비 ESG 대응 및 에너지 비용 절감
- 사업 내용: 바이오매스 등 재생에너지 시설 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 10,000백만 원 (국비 2,500백만 원, 지방비 2,500백만 원, 민간 5,000백만 원)

□ (스마트팜 구축)

- 사업 개요: 스마트화훼 시설 구축
- 사업목표: 스마트화를 통한 생산 최적화
- 사업 내용: 생육 및 재배 환경 데이터기반 생산 최적화, 생산모니터링시스템 구축

- 사업 추진 주체: 고양시

- 사업비: 총 300백만 원(국비 150백만 원, 지방비 150백만 원)

□ (융·복합상품 전시관 및 판매장 구축)

- 사업 개요: 융·복합상품 전시관 및 판매장 구축

- 사업목표: 융·복합상품 전시, 홍보 및 판매

- 사업 내용: 개발된 융·복합상품 전시, 홍보 등 마케팅 활동과 판매 확대

- 사업 추진 주체: 고양시

- 사업비: 총 200백만 원(국비 100백만 원, 지방비 100백만 원)

□ (AR/VR 체험관 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: AR/VR 체험관 구축

- 사업목표: 관광상품 개발

- 사업 내용: 화훼융·복합센터 내에 세계꽃축제를 실감미디어로 감상할 수 있는 관광상품 개발

- 사업 추진 주체: 고양시

- 사업비: 총 20,000백만 원 (국비 5,000백만 원, 지방비 5,000백만 원, 민간 10,000백만 원)

□ (박물관 - 고양꽃전시관)

- 사업 개요: 화훼박물관 구축 및 운영

- 사업목표: 꽃문화 및 소비 확산, 관광상품 개발

- 사업 내용: 고양꽃전시관 내 화훼류, 장미, 지역 꽃 등의 박물관 구축 및 운영

- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 10,000백만 원 (국비 5,000백만 원, 지방비 5,000백만 원)

□ (관광명소)

- 사업 개요: 4계절 야외정원 구축
- 사업목표: 관광명소 개발로 관광상품화, 화훼산업 인지도 향상
- 사업 내용: 4계절 야외정원 운영. 테마를 정해 4계절 다양한 꽃이 연출된 공간을 구성하여 관람할 수 있도록 함. 예를 들어 원당화훼단지 인근 도유폐천부지에 계절별 화훼정원을 조성함.
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 10,000백만 원 (국비 5,000백만 원, 지방비 5,000백만 원)

□ (치유산업)

- 사업 개요: 치유 공간조성 및 치유프로그램 운영
- 사업목표: 화훼 융·복합산업화 및 화훼 반려 문화 확산
- 사업 내용: 치유정원 구성 및 치유키트 등을 활용 치유프로그램 운영, 감성치료, 재활치료 등에 활용
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 6,000백만 원 (국비 1,500백만 원, 지방비 1,500백만 원, 민간 3,000백만 원)

□ (육종시설구축)

- 사업 개요: 육종연구시설 및 종자은행 구축
- 사업목표: 육종시설 및 데이터베이스 구축

- 사업 내용: 육종연구 및 종자 개발, 종자은행 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 5,000백만 원 (국비 2,500백만 원, 지방비 2,500백만 원)

□ (진흥사업 및 화관 건립 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 고양시 화훼문화 진흥 및 화훼 농가 교류 활성화
- 사업목표: 화훼문화진흥센터 및 농민회관 구축
- 사업 내용: 화훼문화진흥 및 농민회관 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비
 - (진흥센터) 총 150백만 원 (국비 75백만 원, 지방비 75백만 원)
 - (농민회관) 총 150백만 원 (국비 75백만 원, 지방비 75백만 원)

4) 역량 강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 개요: 신기술 농법에 관한 정보 제공 및 교육 프로그램 운영
- 사업목표: 고양시 화훼산업의 인재 육성
- 사업 내용: 신농법 교육 및 미래농업 인재 육성을 위한 교육 진행
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 10백만 원(국비 5백만 원, 지방비 5백만 원)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 개요: 세미나 및 포럼 운영

- 사업목표: 고양시 화훼산업 역량 강화 및 글로벌화
- 사업 내용: 종자산업, 미래산업, 화훼차산업, 화훼산업 융·복합클러스터 구축 등 관련 국내외 석학 초청 세미나 및 포럼 개최 등
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (관광산업화)

- 사업 개요: 관광산업화
- 사업목표: 관광상품 개발
- 사업 내용: 야외정원, 치유정원, 실내정원 등 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (전시관 및 박물관)

- 사업 개요: 관광산업화 및 꽃문화 인식 전환
- 사업목표: 전시관 및 박물관 운영
- 사업 내용: 박물관 및 AR/VR체험관 등 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 100백만 원(국비 50백만 원, 지방비 50백만 원)

□ (경진대회)

- 사업 개요: 화훼 가공 및 신사업 아이디어 창출
- 사업목표: 화훼 가공 및 신사업 발굴

- 사업 내용: 화훼 가공 및 융·복합상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최, 대학교 등과 MOU 체결 및 지역사회 대상으로 경진대회 추진
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

5) 지원체계 및 정보시스템구축

□ (정보시스템 및 디지털플랫폼 구축)

- 사업 개요: 정보시스템 및 디지털플랫폼 구축
- 사업목표: 화훼산업 디지털화 및 플랫폼화
- 사업 내용: 정보화 및 스마트화 시스템 구축 및 스마트화훼 디지털플랫폼 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 2,000백만 원 (국비 1,000백만 원, 지방비 1,000백만 원)

□ (조직화)

- 사업 개요: 조직화
- 사업목표: 융·복합산업 활동가 조직화
- 사업 내용: 고양시 플로리스트, 해설가, 치유사 등 활동가 조직화
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (협의회)

- 사업 개요: 협의회
- 사업목표: 협의회 운영 및 발전 방향 도출

- 사업 내용: 고양시 화훼산업 발전 방향 및 전략 도출
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 50백만 원(국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (진흥센터 및 회관 운영 - 화훼융·복합센터)

- 사업 개요: 화훼융·복합센터내 화훼문화진흥센터 및 농민회관 운영
- 사업목표: 화훼문화진흥 및 화훼산업 육성 선도화
- 사업 내용: 화훼문화진흥, 농민 화훼정보 교류 및 회관 운영
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비:
 - (진흥센터) 총 50백만 원 (국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)
 - (농민회관) 총 50백만 원 (국비 25백만 원, 지방비 25백만 원)

□ (금융지원)

- 사업 개요: 금융지원사업
- 사업목표: 화훼통합자조금 설립
- 사업 내용: 화훼 생산자, 유통업자, 가공업자 등 종사자 자금지원
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 개요: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치
- 사업목표: 화훼산업 발전을 위한 창업 및 정보플랫폼 운영

- 사업 내용: 화훼농업인 간 정보 교류와 청년 후계농의 창업 아이디어 회의 등을 통해 향후 고양시 화훼산업 아이템과 유통 물류시스템 구축
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원 (국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

□ (화훼산업 브랜드 홍보)

- 사업 개요: 개발된 고양시 화훼 브랜드의 홍보
- 사업목표: 고양시 화훼 브랜드 인지도 향상
- 사업 내용: 고양시 화훼브랜드의 다양한 홍보활동
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 20백만 원(국비 10백만 원, 지방비 10백만 원)

제3절 연계추진사업 사업계획

1. 연계추진사업 총 사업비

- 연계추진사업의 시행 주체는 고양시이며, 화훼단지 관리운영비, 유지관리비, 빗물받이 페드교체사업, 도유폐천부지 연간 대부료, 소비활성화사업 및 행사지원으로 구성됨.

[표 5-12] 고양시 화훼산업 연계추진 사업별, 연차별 총 사업비

세부 사업명	사 업 량	투자계획(백만 원)														비 고		
		계				'24년				'25년				'26년				
		계	국 비	지 방 비	민 간	계	국 비	지 방 비	민 간	계	국 비	지 방 비	민 간	계	국 비		지 방 비	민 간
고양화훼단지 관리운영비	1	85.5	-	85.5	-	27.5	-	27.5	-	28.5	-	28.5	-	29.5	-	29.5	-	
도유폐천부지 연간 대부료	1	99	-	99	-	32	-	32	-	33	-	33	-	34	-	34	-	
화훼단지시설 유지관리비	1	120	-	120	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	
화훼단지 빗물받이페드 교체사업	1	360	-	360	-	110	-	110	-	120	-	120	-	130	-	130	-	
화훼소비활성 화 사업	1	900	-	900	-	300	-	300	-	300	-	300	-	300	-	300	-	
고양선인장 한미당	1	45.4	-	45.4	-	14.4	-	14.4	-	15	-	15	-	16	-	16	-	
고양국제꽃박 람회 행사지원	1	8,474	-	8,474	-	2,774	-	2,774	-	2,800	-	2,800	-	2,900	-	2,900	-	
농식품박람회 참가지원	1	60	-	60	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).; 연구자 작성

2. 2024년 연계추진사업

□ 2024년 화훼산업 연계추진사업 사업비

○ 2024년 연계추진사업 사업비는 다음과 같음.

[표 5-13] 고양시 화훼산업 연계추진사업 2024년 사업비

자원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
공동이용 시설지원	고양화훼단지 관리운영비	고양화훼단지 관리운영비	1	27.5	-	27.5	-	
공동이용 시설지원	도유폐천부지 연간 대부분	도유폐천부지 연간 대부분	1	32	-	32	-	
공동이용 시설지원	화훼단지시설 유지관리비	화훼단지시설 유지관리비	1	40	-	40	-	
공동이용 시설지원	화훼단지 빛물받이패드 교체사업	화훼단지 빛물받이패드 교체사업	1	110	-	110	-	
사업활성화	화훼소비활성화 사업	시민참여정원조성	1	80	-	80	-	
		고양특례시 홍보정원 조성	1	130	-	130	-	
		대한민국 축제 박람회 고양시 홍보관 연출	1	50	-	50	-	
		공릉천 하천부지 연간 유지관리	1	40	-	40	-	
사업활성화	고양선인장 한미당	고양선인장 한미당	1	14.4	-	14.4	-	
사업활성화	고양국제꽃박람 회 행사지원	고양국제꽃박람회 행사지원	1	2,774	-	2,774	-	
사업활성화	농식품 박람회 참가지원	농식품 박람회 참가지원	1	20	-	20	-	
합계				3,317.9	-	3,317.9	-	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023.); 연구자 작성

□ 고양화훼단지 관리운영비

- 사업 개요: 고양시 화훼단지 관리운영비
- 사업목표: 고양시 화훼단지의 경쟁력 확보 및 효율적인 운영
- 사업 내용: 고양화훼단지 운영에 요구되는 각종 경상 경비
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 27.5백만 원
 - 고양화훼단지 입주자 선정위원회 개최 시 선정위원회(위촉직) 수당 지급
 - 고양화훼단지 운영에 필요한 각종 소모품 구입
 - 고양화훼단지 가로등 등 각종 공과금 납부(전기요금, 수도요금, 전기안전비 등)

□ 도유폐천부지 연간 대부료

- 사업 개요: 계절별 맞춤 화훼류 식재를 통하여 원당화훼단지 및 공릉천 방문객과 하천변 레저활동을 즐기는 이용객에게 주민 쉼터 마련
- 사업목표: ‘꽃의 도시’ 명성에 걸맞은 화훼명소화 초석 마련
- 사업 내용: 도유폐천부지(15,287㎡) 사용에 따른 연간 대부료
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 32백만 원[산출식: 해당 부지 개별공시지가×면적×요율(1%)]

□ 화훼단지시설 유지관리비

- 사업 개요: 지자체 소유 고양화훼단지를 정비하여 전문화, 규모화, 조직화를 통한 고품질의 화훼류를 생산하고 국내·외적으로 경쟁력을 확보하기 위한 유지관리비
- 사업목표: 쾌적하고 효율적인 화훼산업특구 운영
- 사업 내용: 고양화훼단지 제초, 내부도로 및 배수로 등 시설물 유지관리

- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 40백만 원

□ 화훼단지시설 빗물받이패드 교체 사업

- 사업 개요: 2004년 조성 이후 별도의 개·보수가 이루어지지 않아 우천 시 누수로 입주 농가의 피해가 발생됨에 따라 개·보수
- 사업목표: 쾌적하고 효율적인 화훼산업특구 운영
- 사업 내용: 화훼생산시설 연동하우스 빗물 패드 교체
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 110백만 원

□ 화훼소비 활성화 사업

- 사업 개요: 화훼소비 촉진 및 꽃 문화 확산 등 화훼산업 활성화
- 사업목표: 꽃의 도시로서의 고양시 브랜드 강화 및 일산호수공원을 화훼 관광 명소화
- 사업 내용: 시민참여 정원조성, 고양특례시 홍보 정원 조성, 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출, 공릉천 둔치 연간 유지관리
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 300백만 원

- (시민참여 정원 조성)

- 사업 개요: 시민 주도의 정원 가꾸기 및 시민 대상의 참여 기회 제공
- 사업목표: 꽃 생활화 문화 정착
- 사업 내용: 홈 가드닝 테마의 시민 아이디어 정원 230m²(20개 팀) 조성
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 80백만 원

- (고양특례시 홍보 정원 조성)

- 사업 개요: 고양시를 방문하는 관광객에게 지역에서 개최하는 다양한 시 주최 행사 홍보
- 사업목표: 도시 브랜딩 강화 및 홍보를 위한 정원 조성 및 연중 관리
- 사업 내용: 이동형 포토 홍보정원 조성, 꽃의 도시 홍보 4계절 화단 조성
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 130백만 원

- (대한민국 축제 박람회 고양시 홍보관 연출)

- 사업 개요: 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출
- 사업목표: 고양시 지역 문화 홍보 및 화훼 도시 브랜드 홍보를 위한 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출
- 사업 내용: 고양시 홍보관 연출, 포토존 구성, 기념품 제작, 화훼소비 이벤트 등
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 50백만 원

- (공릉천 둔치 연간 유지관리)

- 사업 개요: 원당화훼단지과 고양화훼종합유통센터 연계한 지역 화훼 관광 자원화
- 사업목표: 지역경제 활성화 및 지역주민에게 쾌적한 환경 제공
- 사업 내용: 공릉천 둔치 시설물, 수목, 식물 등 유지관리
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 40백만 원

□ 고양선인장 한마당 전시회

- 사업 개요: 고양시 선인장 화훼산업을 알리고 발전시키고자 진행하는 연중행사
- 사업목표: 고양시 선인장 홍보
- 사업 내용: 선인장 등 화훼류 전시·판매·체험 등

- 사업 추진 주체: 영농조합법인 선인장연구회
- 사업비: 18백만 원

□ 고양국제꽃박람회 참가 지원

- 사업 개요: 화훼산업발전과 화훼문화예술진흥, 원활한 고양국제꽃박람회 행사 개최
- 사업목표: 고양시를 화훼 중심도시로 도약
- 사업 내용: 주제별 콘셉트정원, 시민정원, 고양우수화훼정원, 플라워마켓, 국내·외 참가업체 홍보관, 비즈니스관, 화훼문화존, 이색식물전 등
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 2,774백만 원

□ 농식품 박람회 참여 지원

- 사업 개요: 농식품 국내외 박람회 및 전시회 참여 지원
- 사업목표: 수출유망 품목의 적극적인 전시와 홍보를 통한 수출확대 기반 마련 및 신규 시장 개척 기회 제공
- 사업 내용: 부스비, 물류비, 통역비 등(단, 항공비, 체재비 제외)
- 사업 추진 주체: 농식품 수출 농가 및 업체
- 사업비: 20백만 원

3. 2025년 연계추진사업

□ 2025년 화훼산업 연계추진사업 사업비

○ 2025년 연계추진사업 사업비는 다음과 같음.

[표 5-14] 고양시 화훼산업 연계추진사업 2025년 사업비

지원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
공동이용 시설지원	고양화훼단지 관리운영비	고양화훼단지 관리운영비	1	28.5	-	28.5	-	
공동이용 시설지원	도유폐천부지 연간 대부료	도유폐천부지 연간 대부료	1	33	-	33	-	
공동이용 시설지원	화훼단지시설 유지관리비	화훼단지시설 유지관리비	1	40	-	40	-	
사업활성화	화훼소비활성화 사업	화훼소비활성화 사업	1	300	-	300	-	
사업활성화	고양선인장 한마당	고양선인장 한마당	1	15	-	15	-	
사업활성화	(재)고양국제꽃박 람회 지원	(재)고양국제꽃 박람회 지원	1	2,800	-	2,800	-	
사업활성화	농식품 박람회 참가지원	농식품 박람회 참가지원	1	20	-	20	-	
합계				3,236.5		3,236.5		

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

□ 고양화훼단지 관리운영비

- 사업 개요: 고양시 화훼단지 관리운영비
- 사업목표: 고양시 화훼단지의 경쟁력 확보 및 효율적인 운영
- 사업 내용: 고양화훼단지 운영에 요구되는 되는 각종 경상 경비
- 사업 추진 주체: 고양시

○ 사업비: 총 28.5백만 원

- 고양화훼단지 입주자 선정위원회 개최 시 선정위원회(위촉직) 수당 지급
- 고양화훼단지 운영에 필요한 각종 소모품 구입
- 고양화훼단지 가로등 등 각종 공과금 납부(전기요금, 수도요금, 전기안전비 등)

□ 도유폐천부지 연간 대부료

- 사업 개요: 계절별 맞춤 화훼류 식재를 통하여 원당화훼단지 및 공릉천 방문객과 하천변 레저활동을 즐기는 이용객에게 주민 쉼터 마련
- 사업목표: ‘꽃의 도시’ 명성에 걸맞은 화훼명소화 초석 마련
- 사업 내용: 도유폐천부지(15,287㎡) 사용에 따른 연간 대부료
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 33백만 원[산출식: 해당 부지 개별공시지가×면적×요율(1%)]

□ 화훼단지시설 유지관리비

- 사업 개요: 지자체 소유 고양화훼단지를 정비하여 전문화, 규모화, 조직화를 통한 고품질의 화훼류를 생산하고 국내외적으로 경쟁력을 확보하기 위한 유지관리비
- 사업목표: 쾌적하고 효율적인 화훼산업특구 운영
- 사업 내용: 고양화훼단지 제초, 내부도로 및 배수로 등 시설물 유지관리
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 40백만 원
 - (시민참여 정원 조성)
 - 사업 개요: 시민 주도의 정원 가꾸기 및 시민 대상의 참여 기회 제공
 - 사업목표: 꽃 생활화 문화 정착
 - 사업 내용: 흙 가드닝 테마의 시민 아이디어 정원 230㎡(20개 팀) 조성

- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)

- 사업비: 80백만 원

- (고양특례시 홍보 정원 조성)

- 사업 개요: 고양시를 방문하는 관광객에게 지역에서 개최하는 다양한 시 주최 행사 홍보

- 사업목표: 도시 브랜딩 강화 및 홍보를 위한 정원 조성 및 연중 관리

- 사업 내용: 이동형 포토 홍보정원 조성, 꽃의 도시 홍보 4계절 화단 조성

- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)

- 사업비: 130백만 원

- (대한민국 축제 박람회 고양시 홍보관 연출)

- 사업 개요: 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출

- 사업목표: 고양시 지역 문화 홍보 및 화훼 도시 브랜드 홍보를 위한 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출

- 사업 내용: 고양시 홍보관 연출, 포토존 구성, 기념품 제작, 화훼소비 이벤트 등

- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)

- 사업비: 50백만 원

- (공릉천 둔치 연간 유지관리)

- 사업 개요: 원당화훼단지과 고양화훼종합유통센터 연계한 지역 화훼 관광 자원화

- 사업목표: 지역경제 활성화 및 지역주민에게 쾌적한 환경 제공

- 사업 내용: 공릉천 둔치 시설물, 수목, 식물 등 유지관리

- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)

- 사업비: 40백만 원

□ 고양선인장 한마당 전시회

- 사업 개요: 고양시 선인장 화훼산업을 알리고 발전시키고자 진행하는 연중행사

- 사업목표: 고양시 선인장 홍보

- 사업 내용: 선인장 등 화훼류 전시·판매·체험 등
- 사업 추진 주체: 영농조합법인 선인장연구회
- 사업비: 15백만 원

□ 고양국제꽃박람회 행사 지원

- 사업 개요: 화훼산업발전과 화훼문화예술진흥, 원활한 고양국제꽃박람회 행사 개최
- 사업목표: 고양시를 화훼 중심 도시로 도약
- 사업 내용: 주제별 콘셉트정원, 시민정원, 고양우수화훼정원, 플라워마켓, 국내·외 참가업체 홍보관, 비즈니스관, 화훼문화존, 이색식물전 등
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 2,800백만 원

□ 농식품 박람회 참여 지원

- 사업 개요: 농식품 국내외 박람회 및 전시회 참여 지원
- 사업목표: 수출 유망 품목의 적극적인 전시와 홍보를 통한 수출 확대 기반 마련 및 신규 시장 개척 기회 제공
- 사업 내용: 부스운영비, 물류비, 통역비 등(단, 항공비, 체재비 제외)
- 사업 추진 주체: 농식품 수출 농가 및 업체
- 사업비: 20백만 원

4. 2026년 연계추진사업

□ 2026년 화훼산업 연계추진사업 사업비

○ 2026년 연계추진사업 사업비는 다음과 같음.

[표 5-15] 고양시 화훼산업 연계추진 사업 2026년 사업비

지원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
공동이용 시설지원	고양화훼단지 관리운영비	고양화훼단지 관리운영비	1	29.5	-	29.5	-	
공동이용 시설지원	도유폐천부지 연간 대부료	도유폐천부지 연간 대부료	1	34	-	34	-	
공동이용 시설지원	화훼단지시설 유지관리비	화훼단지시설 유지관리비	1	40	-	40	-	
사업활성화	화훼소비활성화 사업	화훼소비활성화 사업	1	300	-	300	-	
사업활성화	고양선인장 한마당	고양선인장 한마당	1	16	-	16	-	
사업활성화	(재)고양국제꽃 박람회 지원	(재)고양국제꽃 박람회 지원	1	2,900	-	2,900	-	
사업활성화	농식품 박람회 참가지원	농식품 박람회 참가지원	1	20	-	20	-	
합계				3,339.5		3,339.5		

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).; 연구자 작성

□ 고양화훼단지 관리운영비

- 사업 개요: 고양시 화훼단지 관리운영비
- 사업목표: 고양시 화훼단지의 경쟁력 확보 및 효율적인 운영
- 사업 내용: 고양화훼단지 운영에 요구되는 되는 각종 경사 경비
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 총 29.5백만 원

- 고양화훼단지 입주자 선정위원회 개최 시 선정위원회(위촉직) 수당 지급
- 고양화훼단지 운영에 필요한 각종 소모품 구입
- 고양화훼단지 가로등 등 각종 공과금 납부(전기요금, 수도요금, 전기안전비 등)

□ 도유폐천부지 연간 대부료

- 사업 개요: 계절별 맞춤형 화훼류 식재를 통하여 원당화훼단지 및 공릉천 방문객과 하천변 레저활동을 즐기는 이용객에게 주민 쉼터 마련
- 사업목표: ‘꽃의 도시’ 명성에 걸맞은 화훼명소화 초석 마련
- 사업 내용: 도유폐천부지(15,287㎡) 사용에 따른 연간 대부료
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 34백만 원[산출식: 해당 부지 개별공시지가×면적×요율(1%)]

□ 화훼단지시설 유지관리비

- 사업 개요: 지자체 소유 고양화훼단지를 정비하여 전문화, 규모화, 조직화를 통한 고품질의 화훼류를 생산하고 국내외 경쟁력을 확보하기 위한 유지관리비
- 사업목표: 쾌적하고 효율적인 화훼산업특구 운영
- 사업 내용: 고양화훼단지 제초, 내부도로 및 배수로 등 시설물 유지관리
- 사업 추진 주체: 고양시
- 사업비: 40백만 원
 - (시민참여 정원 조성)
 - 사업 개요: 시민 주도의 정원 가꾸기 및 시민 대상의 참여 기회 제공
 - 사업목표: 꽃 생활화 문화 정착
 - 사업 내용: 홈 가드닝 테마의 시민 아이디어 정원 230㎡(20개 텃) 조성
 - 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)

- 사업비: 80백만 원

- (고양특례시 홍보 정원 조성)

- 사업 개요: 고양시를 방문하는 관광객에게 지역에서 개최하는 다양한 시 주최 행사 홍보
- 사업목표: 도시 브랜딩 강화 및 홍보를 위한 정원 조성 및 연중 관리
- 사업 내용: 이동형 포토 홍보정원 조성, 꽃의 도시 홍보 사계 화단 조성
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 130백만 원

- (대한민국 축제 박람회 고양시 홍보관 연출)

- 사업 개요: 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출
- 사업목표: 고양시 지역 문화 홍보 및 화훼 도시 브랜드 홍보를 위한 대한민국 축제박람회 고양시 홍보관 연출
- 사업 내용: 고양시 홍보관 연출, 포토존 구성, 기념품 제작, 화훼소비 이벤트 등
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 50백만 원

- (공릉천 둔치 연간 유지관리)

- 사업 개요: 원당화훼단지과 고양화훼종합유통센터 연계한 지역 화훼 관광 자원화
- 사업목표: 지역경제 활성화 및 지역주민에게 쾌적한 환경 제공
- 사업 내용: 공릉천 둔치 시설물, 수목, 식물 등 유지관리
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 40백만 원

□ 고양선인장 한마당 전시회

- 사업 개요: 고양시 선인장 화훼산업을 알리고 발전시키고자 진행하는 연중행사
- 사업목표: 고양시 선인장 홍보
- 사업 내용: 선인장 등 화훼류 전시·판매·체험 등

- 사업 추진 주체: 영농조합법인 선인장연구회
- 사업비: 16백만 원

□ 고양국제꽃박람회 행사 지원

- 사업 개요: 화훼산업발전과 화훼문화예술진흥, 원활한 고양국제꽃박람회 행사 개최
- 사업목표: 고양시를 화훼 중심 도시로 도약
- 사업 내용: 주제별 콘셉트정원, 시민정원, 고양우수화훼정원, 플라워마켓, 국내외 참가업체 홍보관, 비즈니스관, 화훼문화존, 이색식물전 등
- 사업 추진 주체: 위탁사업(재단법인 고양국제꽃박람회)
- 사업비: 2,900백만 원

□ 농식품 박람회 참여 지원

- 사업 개요: 농식품 국내외 박람회 및 전시회 참여 지원
- 사업목표: 수출 유망 품목의 적극적인 전시와 홍보를 통한 수출 확대 기반 마련 및 신규 시장 개척 기회 제공
- 사업 내용: 부스운영비, 물류비, 통역비 등(단, 항공비, 체재비 제외)
- 사업 추진 주체: 농식품 수출 농가 및 업체
- 사업비: 20백만 원

5. 2027년 연계추진사업

□ 2027년 화훼산업 연계추진사업 사업비

○ 2027년 연계추진사업 사업비는 다음과 같음.

[표 5-16] 고양시 화훼산업 연계추진 사업 2027년 사업비

자원 분야별	세부 사업명	단위 사업명	사업량	사업비(백만 원)				비 고
				계	국비	지방비	민간	
공동이용 시설지원	고양화훼단지 관리운영비	고양화훼단지 관리운영비		30	-	30	-	
공동이용 시설지원	도유폐천부지 연간 대부료	도유폐천부지 연간 대부료		35	-	35	-	
공동이용 시설지원	화훼단지시설 유지관리비	화훼단지시설 유지관리비		40	-	40	-	
사업활성화	화훼소비활성화 사업	화훼소비활성화 사업		300	-	300	-	
사업활성화	고양선인장 한마당	고양선인장 한마당		20	-	20	-	
사업활성화	(재)고양국제꽃 박람회 지원	(재)고양국제꽃 박람회 지원		3,000	-	3,000	-	
사업활성화	농식품 박람회 참가지원	농식품 박람회 참가지원		20	-	20	-	
합계				3,445		3,445		

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).; 연구자 작성

□ 2027년 화훼산업 연계추진사업 사업 내용

○ 2026년 사업비를 제외하고 대동소이함.

제4절 민관협력 산업간 연계 계획

1. 클러스터화

- 생산단지를 중심으로 유통, 물류, 판매 및 고부가가치 산업이 활성화되는 화훼산업 클러스터화를 구축함.
- (집적화) 생산단지 내에서 가치사슬 생태계구축
- (조직화) 생산 농가 간의 유기적 연계 조직화로 양질의 화훼 생산과 규모의 경제 실현으로 글로벌기업 중심의 해외 화훼산업에 대응, 가치사슬 생태계 참여자 간의 유기적 연계 조직화로 고부가가치 미래산업 육성
- (협의회) 생산, 유통, 물류, 판매 등 가치사슬 참여자, 전문가, 연구자, 지자체 및 관계기관, 가공업자, 융·복합산업 종사자, 의료기관 종사자 등이 모두 참여하는 협의회를 구성함. 협의회는 고양시 화훼산업의 발전 방향성을 제시하고 참여자 간 의견을 조율하여 미래산업 발전 전략과 방향성을 제시함.

2. 산업간 연계 계획

1) 생산과 유통의 연계

- (도매) 한국화훼농협과 디지털경매시스템 구축
 - 양질의 상품 물량확보, 소득 안정화 등
- (소매) 꾸까 등 국내 온라인 유통망과 연계하여 계약재배 등을 통해 안정적 판로 확보
 - 생산 안정화 및 판로 확보, 소비자 간 접점 확보, 소매 확대 등
- 대형유통마트에 입점하여 판매량 확보

2) 생산과 물류의 연계

- (도매) 화훼물류기업과 물류추적시스템을 구축하여 스마트 화훼물류시스템 구축
 - 소비자 직배송, 신선도가 보장되는 화훼 배송, 양질의 화훼 수출로 국제경쟁력 강화
- (디지털경매시스템) 한국화훼농협과 전자, 화상, AR/VR경매시스템 등 협업으로 구축
 - 국내 시장경쟁력과 국제 수출경쟁력 확보

3) 생산과 가공산업의 연계

- (공산품) 화훼를 이용한 압화, 장식소품, 비누, 향수, 방향제 등 생산 기업과 연계
 - 화훼 계약재배 등을 통해 생산안정화 및 선별장 탈락 화훼재활용 등을 통한 활용성 증대
- (식음료사업) 초콜릿, 막걸리, 화훼음료, 화훼차 등 가공상품 개발 및 생산 기업과 연계
 - 식용장미, 식용화훼 등을 계약재배 등을 통해 생산 안정화
 - 폴OO 등 유명 식음료회사와 계절음료 등을 발굴하고 계약재배를 통해 판로 확보
- (미용산업) 화장품, 다이어트, 화훼족욕 등 미용, 건강 산업 기업과 연계
 - 화훼 계약재배 및 선별장 탈락 화훼 꽃바구니, 드라이플라워 등 재활용
- 고양시 화훼브랜드 굿즈 상품 개발 및 판매 논의

4) 생산과 융·복합 고부가가치산업의 연계

- (헬스산업) 의료 및 바이오와 고부가가치 융·복합산업 의료기관, 기업과 연계
 - 대체의학, 미용산업, 건강산업 등
- (치유정원) 병원과 협업하여 사회적 처방인 치유정원 의료기관과 협업하여 구축 및 운영
 - 영국왕립원예협회(RHS: Royal Horticulture Society)의 호레이시오 가든 사례 벤치마킹

- (화훼 치료·치유 프로그램) 장애인, 암환자 등 재활공간, 치료공간 등의 프로그램 의료기관과 협력하여 운영
- (치유가드닝 프로그램) 장애인, 취약계층, 중환자 등 작업치료, 재활치료, 감성치료 등 프로그램을 의료기관과 협력하여 운영
- (힐링 공간 및 프로그램) 지자체 중심의 장애인활동, 커뮤니티활동 등을 위한 힐링공간을 조성하고 지원프로그램을 복지기관과 운영
- (케어팜 운영) 복지기관과 케어팜을 구축하여 장애인, 환자 등의 작업치료를 제공하고 및 취약계층, 노약자 등에게 일자리 제공

5) 생산과 문화산업의 연계

- (공유공간) 복합 커뮤니티 공간 구축하여 지역사회를 위한 힐링공간, 쉼터, 꽃카페, 문화 공간 등 운영하여 꽃 문화 확산 및 소비 점점 확대
- (체험활동) 화훼활용 염색, 꾸미기 등 화훼가공상품의 점점 확대를 위해 기업과 체험활동 프로그램 운영, 농가 내 복합체험농장을 구축하여 소비자 점점 확대를 위한 교육 및 체험프로그램 운영
- (꽃&문화) 꽃&문화 융·복합 명소화를 위한 꽃문화 축제, 박람회, 화훼전시회, 화훼 테마프로그램 운영 및 꽃&문화 센터 운영. 고양시와 타지자체와 협업하여 경진대회, 전시회, 박람회 등을 주최
- (역량강화) 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직화하고 교육 등을 통해 꽃 문화 지역 역량을 강화

6) 생산과 관광산업의 연계

- (꽃벨트 구축) 화훼단지~공릉천~창릉천 꽃길 조성으로 관광상품화
- (사계절 야외정원) 폐천부지를 활용한 상설 화훼 야외전시장 조성 및 관광상품화
- (자전거 꽃길) 야외정원을 중심으로 자전거 꽃길 조성 및 ESG 사업과 연계

- (실내화훼정원) 세계에서 가장 큰 온실 정원 영국 에덴프로젝트⁹³⁾⁹⁴⁾ 등을 벤치마킹 하여 4계절 온실 화훼정원 구축으로 관광상품화, 스마트화훼 기업과 협업으로 진행
- (축제 및 박람회) 고양국제꽃박람회, 장미축제, 가을축제 등 개최, 타 지자체와 협업
- (박물관) 장미, 지역 꽃, 화훼, 육종 박물관 구축 및 운영, 경기도와 협업
- (체험관) 실감미디어 기업과 AR/VR 화훼체험관 구축으로 관광상품화
- (전시관) 화훼, 가공상품, 융·복합상품 등 전시관 구축으로 기업, 상품, 화훼 홍보 및 소비자 점점 확대

7) 생산과 육종산업의 연계

- (육종연구) 육종연구를 통한 신품종 및 종자 개발(대왕장미 등) 등을 추진, 개인 화훼생산농가 육종연구 지원 및 지적재산권(IP) 등록 지원, 지원을 통해 개발된 IP는 고양시와 공유
- (종자은행) 개발된 우량종자 데이터 등을 종자은행에 저장, 타 지자체와 교류 협력 및 국제 밀레니엄시드뱅크와 협력
- (육종산업) 신품종, 우량종자 등을 국제화훼시장에 판매하여 수익 창출

8) 생산과 농창업의 연계

- (신기술교육) 화훼 창업 및 정보플랫폼을 활용하여 화훼창업을 공모하고 신기술 교육 제공, 관련 기술기업 교육 협업
- (스마트화훼) 데이터 기반 생산 최적화 및 모니터링 생육 및 재배 기술 교육 제공, 관련 기술기업 교육 협업

93) The Eden Project, <https://www.edenproject.com/>

94) 스포츠 경향(2023.01.13.), '걸어서 세계속으로' 세상에서 가장 큰 온실, 영국 에덴 프로젝트 탐방 https://sports.khan.co.kr/entertainment/sk_index.html?art_id=202301131712003&sec_id=540201

- (디지털유통시스템) 청년후계농이 현재 택배 배송 등 개별적인 배송 현장에 투입되고 있는 현실을 개선하고 이들과 함께 택배 배송 시스템의 문제점을 파악하고 디지털유통시스템 구축에 반영. 관련 기업과 협업 및 교육 제공

9) 관련 학회 및 관계기관과 연계

- (경진대회) 타 지자체와 협력하여 우수 화훼 경진대회, 우량종자 경진대회 추진
 - 대학 등과 MOU 체결을 통해 화훼 가공품 및 융·복합상품 개발, 지역 대회 추진 등
 - 지식재산권(IP: Intellectual Property) 등록 및 공유
- (국내외 행사) 화훼차, 야생화차, 건강식품 등 화훼식음료 국내외학회, 서밋, 세미나, 포럼 등을 진행, 육종연구학회, 가공상품 관련 학회 및 행사, 융·복합상품 관련 학회 및 행사 등을 추진

3. 기업 유치

- 가공산업
 - 공산품, 식음료업, 헬스산업, 대체의약업, 미용산업 등의 기업 유치
 - 가공산업 판매장 및 카페(식음료, 공산품, 융합상품, 가공상품 등) 상권 개발
- 융·복합산업
 - 치유 사업과 관련하여 의료업체, 의료기업, 바이오기업 및 연구소, 의료기관 등 유치
 - 치유정원, 치료정원, 힐링공간, 실내정원 구축 관련 기업 유치
- 사회적 기업
 - 케어팜, 힐링공간 등 작업치료, 재활치료 등을 위해 의료기관과 협업으로 사회적기업 운영
- 육종연구기관 및 종자 관련 글로벌기업
 - 생산 농가, 고양시, 타 지자체, 기업, 대학 등 육종연구 관련 기업 및 관계 기관 유치

- 종자 개발 및 융·복합산업 활성화를 위한 화훼 연구 등 연구기관 유치
- 고양시 농지은행과 밀레니엄시드뱅크 등과 업무협약
- 글로벌 화훼기업과 육종연구 협업 추진

○ 스마트화훼기업

- 전자경매, 화상경매, AR/VR경매시스템 구축과 관련하여 정보시스템 기업, 실감미디어기업, 디지털콘텐츠 기업, 경매 및 물류기업 유치
- AR/VR 화훼체험관 구축 및 운영과 관련하여 정보시스템, 디지털콘텐츠기업, AR/VR HW, SW개발 공급 관련 기업 유치
- 재배 및 생육 관련 데이터기반 모니터링시스템 구축 기업 유치
- 스마트화훼시스템 관련하여 글로벌기업 유치

○ 화훼 스마트물류기업

- 스마트물류기업 유치, 일본의 경우 화훼배송 전담 차량을 지정하고 전국적 운행
- 스마트 시스템 구축 및 모니터링시스템 구축 관련 기업 유치

○ 소비확산으로 소상공인 활성화

- 향후 계약재배 등 소비가 증가할 경우 온라인판매상 및 대형 온라인유통 기업 유치
- 로컬플라워카페 운영 및 수카페와 같은 꽃카페 유치 등으로 소상공인 활성화

○ 관광, 전시 및 행사 기업

- 킨텍스를 활용하여 화훼 전시 행사 및 국제적 화훼 세미나, 학회, 포럼 등을 유치 및 개최
- 호수공원을 활용하여 화훼 축제, 박람회, 경진대회 등을 유치 및 추진
- 4계절 야외공원 구축 및 관광상품으로 지속적 운영 및 관리를 위한 기업 유치
- 박물관, 전시관, 체험관 등 관광상품 개발 및 관광 활성화 기업 유치

4. 창업 활성화

- 스마트화훼 및 기술 농법, 데이터 기반 농법 등에 기반하여 농창업 활성화
- 가공산업과 연계하여 생산 및 가공품 개발 창업 활성화
- 융·복합산업과 연계하여 생산 및 융·복합상품 개발 창업 활성화
- 종자 개발 및 육종산업과 관련하여 종자 IP 획득 및 수출 관련 창업 활성화
- 육묘, 종묘 시설 구축으로 우량 종자 개발과 양질의 상품으로 시장경쟁력 확보
- 전시관, 체험관, 박물관 구축 및 프로그램 운영 관련 창업 활성화
- 관광, 축제, 경진대회 행사 등 개최 등 관련 기업 창업 활성화
- 정보시스템, 콘텐츠산업, 디지털콘텐츠산업, 디지털기술 및 기기 관련 창업 활성화
- 치유정원, 야외정원, 케어팜 등 구축 및 운영 기업 창업 활성화

제 6 장

성과관리방안과 사업추진체계

제1절 성과관리방안

제2절 사업추진체계

제3절 네트워크 구축

제절 성과관리방안

1. 개요

- 화훼산업 진흥지역 육성계획의 성공적 이행을 위한 성과관리 방안을 제안함.
 - 성과 항목, 측정지표(안)와 성과목표(안)를 제시함.
 - 개발 및 지표 선정 근거와 목표 선정 적절성 및 타당성을 제시함.
 - 화훼산업 육성 전반의 성과 달성을 위한 정책과제 제안에 따른 성과지표를 제시하여 목표 달성에 자율적 수행을 유도함.
- 성과목표 및 측정지표(안) 개발을 위해 타 분야 기본계획⁹⁵⁾을 참고하였음.
- 성과 항목은 제1차 화훼산업육성 종합계획(2023~2027)에서 제시한 본사업 사업별, 연차별 달성 목표를 제시함.

2. 공통 성과관리 방안

1) 사업 추진 기간(2024~2027년)

□ 사업 추진 기간 공통 성과항목 및 지표

- 공통 성과항목 및 지표는 ①관련 매출액(백만 원) ②관련 일자리(명) ③공동출하율(%) ④생산농가당 소득(천 원) ⑤관련 방문객(천 명)⁹⁶⁾으로 함.

⁹⁵⁾ 한국청소년정책연구원(2020.7). 「제1차 청년정책 기본계획 수립연구.」

⁹⁶⁾ 2022 고양국제꽃박람회 입장인원

[표 6-1] 화훼산업 공통 성과항목 및 지표

성과항목 및 지표	2022년	사업 추진기간 성과목표					비고
		2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
① 관련 매출액(백만 원)	19,393	19,820	20,255	20,701	21,876	22,533	
② 관련 일자리(명)	285	285	285	285	285	285	
③ 공동출하율(%)	34.3	35	35	35	35.8	36.6	
④ 생산농가 당 소득(천원)	68,046	69,543	71,072	72,636	75,175	79,063	
⑤ 관련 방문객(천명)	24	400	400	400	400	400	
⑥ 기타 지표							

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

□ 2022년도 자료

- ①~④는 화훼재배현황 통계조사 자료(출처: 농림부)
- ⑤는 2022고양국제꽃박람회 입장 인원

□ 2023~2027년도 목표치 산출

- ①관련매출액 ④생산농가당 소득
 - 2018~2022까지 5년간 경제성장률 평균값: 2.2%(출처: KOSIS)
 - 사업 시작 단계이므로 경제성장률 평균값의 성장률로 기대
- ②관련 일자리
 - 농업종사자는 노동력의 고령화로 매년 감소 추세를 보여 현상 유지를 목표로 함.
- ③공동출하율
 - 개별 선별·출하하는 농가 비율이 높으므로 현상 유지를 목표치로 잡음.
 - 다만 노후 선별장의 시설 개선으로 공동출하율이 다소 상승할 것으로 예상되며 상승률은 경제성장률 평균값 2.2%를 적용함.

○ ⑤관련 방문객

- 코로나 종식으로 2023년 고양국제꽃박람회 관람객이 증가함. 그러나 타 지역 꽃축제의 활성화로 고양국제꽃박람회 관람객은 매년 4만~5만 명 감소 추세를 보임.

2) 사업 완료 후 5년(2028~2032년)

□ 사업 완료 후 공통 성과항목 및 지표

- ①관련 매출액(백만 원) ②관련 일자리(명) ③ 공동출하율(%) ④생산농가당 소득(천 원) ⑤관련 방문객(천 명)⁹⁷⁾으로 함.

□ 2028~2032년도 목표치 산출

○ ①관련 매출액

- 사업안정화 시기로 경제성장률 평균율보다 높은 3% 성장을 목표치로 함.

○ ②관련 일자리

- 농업종사자는 노동력의 노령화로 매년 감소 추세를 보여 현상 유지를 목표치로 함.

○ ③공동출하율

- 노후 선별장의 시설 개선으로 공동출하율이 다소 상승할 것으로 예상되며 상승률은 경제성장률 평균값 2.2%를 적용함.

○ ④생산농가당 소득

- 관련 매출액 상승률은 3%이나 관련 일자리 수는 변동이 없으므로 5% 상승을 기대함.

○ ⑤관련 방문객

- 타 지역 꽃축제의 활성화로 고양국제꽃박람회 관람객은 매년 4만~5만 명 감소 추세를 보임. 차별성 있는 축제 및 박람회 개최로 고양시 화훼박람회 방문관람객을 유지함.

97) 2022 고양국제꽃박람회 입장인원

3. 본사업 성과관리 방안

- 성과관리 항목은 지원 분야별, 연차별, 성과항목별로 이루어짐. 성과는 성과항목의 성과지표에 대한 목표 달성률로 측정됨.

1) 2024년 성과관리

- 2024년 성과관리 항목별 성과지표와 성과 목표는 다음과 같음.

[표 6-2] 고양시 화훼산업 진흥 2024년 성과관리방안

지원 분야별	성과 항목		성과지표	성과		비 고
	세부	단위		목표	달성률	
사업 활성화 지원 (SW)	진흥지역	집적화	집적화(%)	100	%	집적지역 구성
	진흥지역	조직화	조직화(%)	100	%	조직화 정도
	진흥지역	협의회 구성 및 운영	운영회수	2회	%	
	공선자동화	공선자동화 및 콜드체인	구축률(%)	100	%	
공동 이용 시설 지원 (HW)	스마트화훼시스템구축	스마트 물류추적시스템	구축률(%)	100	%	
	절화 공동선별장	절화선별장 개·보수	구축률(%)	100	%	
	분화 공동선별장	선인장선별장 시설보수	구축률(%)	100	%	
	도로개 보수	유통센터 진입로 확장 포장	구축률(%)	100	%	
	로컬플라워마켓	화훼 직판장 구축	구축률(%)	100	%	
	로컬플라워마켓	화훼 소매장 구축	구축률(%)	100	%	
	선인장전시관	교육장, 전시관 리모델링	구축률(%)	100	%	
역량 강화 지원 (SW)	농가 교육	교육프로그램 운영	교육회수	6회	%	프로그램 구성
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	개최회수	3회	%	국내(2&국제(1))
	판로개척	판로확산(로컬플라워마켓)	소매장수	2곳	%	소매장 운영
	경진대회	아이디어 창출	개최회수 발굴건수	2 3개/회	%	IP 등록 및 상품화
지원체계 및 정보 시스템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	정보화, 스마트화, 플랫폼화	구축률(%)	100	%	
	조직화	조직화 운영	-	-	-	사업활성화
	협의회	협의회 운영	-	-	-	참조
	농창업지원	창업정보플랫폼 운영	운영회수	6회		농기센터 활용
	화훼브랜드 개발	화훼브랜드 상표등록	상표등록	100	%	
평균			-	-	%	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).; 연구자 작성

(1) 사업활성화 지원**□ (진흥지역 조성 - 집적화)**

- 사업 내용: 생산 농가 중심으로 화훼자원 집적화
- 측정 방법: 집적화율(%)

□ (진흥지역 조성 - 조직화)

- 사업 내용: 농가 간, 생산유통 연계 조직화
- 측정 방법: 조직화율(%)

□ (진흥지역 조성 - 협의회)

- 화훼종사자, 전문가, 관계기관, 유통 및 가공업자 중심의 협의회 구성
- 측정 방법: 협의회 구성 유무

□ (공동선별장 자동화)

- 사업 내용: 절화 공동선별장 개·보수 및 노후 저온저장고 보수로 콜드체인 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

(2) 공동이용시설지원**□ (스마트화훼시스템 구축)**

- 사업 내용: 스마트 물류추적시스템 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (공동선별장 개·보수-절화, 분화)

- 사업 내용: 원당화훼단지에 위치한 절화류 공동선별장 자동화 및 저온저장고 개·보수, 주교화훼단지 공동선별장 운반·운송 편의를 위한 하치장 셔터 및 차량데크 보수

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (공동판매장)

- 사업 내용: 화훼판매장 시설 보수(지붕 방수공사, 천장 스프링클러 재설치)
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (도로 개·보수)

- 사업 내용: 화훼종합유통센터 신설에 따른 차량 증가로 진입로 도로 확장·포장
- 측정 방법: 구축률(%), 도로 확장·포장 준공내역서

□ (로컬플라워마켓 - 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 화훼육종연구소 개·보수 및 증·개축, 화훼융복합센터 내 직판소매장 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (로컬플라워마켓 - 고양꽃전시관 개·보수)

- 사업 내용: 고양꽃전시관 내 로컬플라워마켓 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (교육장 - 선인장전시관 개·보수)

- 사업 내용: 선인장전시관 어린이 교육홍보물 제작, 교육장, 카페 선인장 구축, 운영
- 측정 방법: 구축률(%)

(3) 역량 강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 내용: 신농법 교육 및 미래농업 인재 육성을 위한 교육 진행
- 측정 방법: 교육 회수(연 6회)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 내용: 생산, 유통, 신기술농법, 신품종 화훼 등 국내외 세미나 및 포럼 개최
- 측정 방법: 개최 횟수(국내 2회, 국제 1회)

□ (판로 개척)

- 사업 내용: 로컬플라워마켓 등을 활용한 소매장 및 직판장 운영, 홍보 및 마케팅
- 측정 방법: 운영 소매장 수(2곳)

□ (경진대회)

- 사업 내용: 화훼 신사업 아이디어 창출, 화훼 가공 및 융·복합 상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최, 대학교 등과 MOU 체결 및 지역사회 대상으로 경진대회 추진
- 측정 방법: 경진대회 개최 수, MOU 체결 횟수, 발굴 건수

(4) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 구축)

- 사업 내용: 생산, 유통 및 판매에 이르는 가치사슬 전반에 걸친 정보시스템 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (조직화)

- 사업 내용: 고양시 생산 농가 조직화를 통한 규모의 경제 실현
- 측정 방법: 조직화율(%)

□ (협의회)

- 사업 내용: 고양시 화훼생산농가, 전문가, 관계기관 등으로 구성된 협의회 구성
- 측정 방법: 운영 횟수(연 2회)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 내용: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 운영
- 측정 방법: 운영 횟수(연 6회)

□ (화훼브랜드 개발)

- 사업 내용: 고양시 고유의 자체 화훼브랜드 개발, 상표등록 및 마케팅, 홍보 등
- 측정 방법: 브랜드 개발 및 상표등록

2) 2025년 성과관리

[표 6-3] 고양시 화훼산업 진흥 2025년 성과관리방안

지원 분야별	성과 항목		성과지표	성과		비고
	세부	단위		목표	달성률	
사업 활성화 지원 (SW)	스마트화훼팜	스마트화훼시스템운영	운영률(%)	100	%	
	체험농원	복합체험농원 운영	운영률(%)	100	%	
	가공산업 육성	가공 및 융·복합 상품개발	상품화(%)	100	%	
	스마트물류	물류추적시스템 운영	운영률(%)	100	%	
	직판장, 소매장 운영	로컬플라워마켓 운영	매출	+	%	증가율
공동 이용 시설지원 (HW)	로컬플라워마켓	온실직판장 구축	구축률(%)	100	%	화훼융복합센터
	꽃문화체험공간	꽃가공교육장 및 꽃 카페	구축률(%)	100	%	화훼융복합센터
	전시관 및 교육관	화훼꽃전시관, 교육관구축	구축률(%)	100	%	고양꽃전시관
	분화 다목적공간	체험관, 교육장 및 카페 구축	구축률(%)	100	%	선인장전시관
	온라인판매	온라인판매망 구축	구축률(%)	100	%	유통업자
역량 강화 지원 (SW)	농가 교육	교육프로그램 운영	교육회수	6회	%	프로그램 구성
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	개최회수	4회	%	국내(3)&국제(1)
	전시회 및 박람회	차별화된 행사 운영	관람객	+	%	증가율
	소매확산	로컬플라워마켓 강화	소매장수	3곳	%	소매장 운영
	경진대회	아이디어 발굴 및 창출	개최회수	2	%	IP 등록
지원체계 및 정보시스템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	데이터 및 정보시스템 구축	구축률(%)	100	%	
	조직화	조직화 운영	운영률(%)	100	%	
	협의회	협의회 운영	개최회수	4회	%	
	농창업지원	창업정보플랫폼 운영	운영회수	6회	%	농기센터 활용
	화훼브랜드 홍보	마케팅 및 브랜드 사용	브랜드 사용률 홍보실적	100 n회	%	
평균				-	%	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023.); 연구자 작성

(1) 사업활성화 지원

□ (스마트화훼팜)

- 사업 내용: 스마트화훼팜 구축 및 데이터 기반 생산 최적화 시스템 구축
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (체험농원)

- 사업 내용: 체험, 판매, 전시 등이 가능한 농가 내 복합체험농원 구축 및 운영
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (가공산업 육성)

- 사업 내용: 가공품, 식음료품, 미용상품 등 가공산업 육성을 통한 고부가가치 상품화
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (스마트물류)

- 사업 내용: 스마트물류 체계 구축으로 물류추적시스템 운영
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (직판 및 소매장 운영 - 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관)

- 사업 내용: 로컬플라워마켓 등 직판장 및 소매장 운영
- 측정 방법: 매출 증가율(%)

(2) 공동이용시설지원

□ (사계절 온실직판장 구축 - 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 화훼융·복합센터(구 육종연구소) 내 사계절 온실 직판장 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (꽃문화 체험공간 - 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 화훼융·복합센터 내 꽃문화체험 공간으로 꽃 가공 교육장 및 꽃카페 운영
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (전시관 및 교육관 - 고양꽃전시관 개·보수)

- 사업 개요: 고양꽃전시관 내 꽃 전시관 및 교육관 구축(평화통일교육전시관 리모델링)
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (분화 다목적공간 - 선인장전시관 개·보수)

- 사업 내용: 체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험 및 판매
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (온라인판매)

- 사업 내용: 꾸까 등 온라인유통과 연계체계 구축을 통한 온라인판매망 확보
- 측정 방법: 구축률(%)

(3) 역량강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 내용: 가공 및 융·복합산업 연계 교육, 사업화 및 신산업 발굴 교육
- 측정 방법: 교육 횟수(연 6회)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 내용: 가공융복합산업, 미래산업 관련 국내외 석학초청 세미나 및 포럼 등 개최
- 측정 방법: 개최 횟수(국내 3회, 국제 1회)

□ (전시회 및 박람회)

- 사업 내용: 차별화된 전시회, 박람회, 축제 등 행사 운영
- 측정 방법: 관람객 수 증가율(%)

□ (소매 확산)

- 사업 내용: 화훼융복합센터, 고양꽃전시관 내 로컬플라워마켓, 사계절온실판매장 운영
- 측정 방법: 운영 소매장 수(3곳)

□ (경진대회)

- 사업 내용: 가공, 융·복합상품 발굴 및 사업화를 위한 대학, 지역사회 경진대회 개최
- 측정 방법: 경진대회 개최 수, MOU 체결 횟수 및 발굴 건수

(4) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 구축)

- 사업 내용: 화훼산업 생산, 유통, 종자 등 데이터베이스 및 화훼정보시스템 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (조직화)

- 사업 내용: 고양시 생산유통연계시스템 구축으로 생산과 유통의 연계화
- 측정 방법: 조직화율(%)

□ (협의회)

- 사업 내용: 고양시 화훼생산농가, 전문가, 관계기관 등으로 구성된 협의회 운영
- 측정 방법: 운영 횟수(연 4회)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 내용: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치

- 측정 방법: 운영 횟수(연 6회)

□ (화훼산업 브랜드 홍보)

- 사업 내용: 고양시 화훼브랜드 홍보 활동 및 브랜드 로고 사용
- 측정 방법: 브랜드 사용률 및 홍보활동 실적

3) 2026년 성과관리

[표 6-4] 고양시 화훼산업 진흥 2026년 성과관리방안

지원 분야별	성과 항목		성과지표	성과		비 고
	세부	단위		목표	달성률	
사업 활성화 지원 (SW)	생산가공산업연계	생산가공 계약재배	계약률(%)	100	%	계약재배
	생산유통연계	생산유통 계약재배	계약률(%)	100	%	계약재배
	지역사회 연계활동	케어팜, 힐링프로그램	운영률(%)	100	%	일자리창출
	디지털 유통	디지털유통시스템	운영률(%)	100	%	스마트물류
	화훼테마공간운영	힐링공간 운영	운영률(%) 조성공간수	100 3	%	힐링, 테마, 전시공간 등
공동이용 시설지원 (HW)	공동생산시설	리빙랩, 수직정원, 스마트시설	구축률(%)	100	%	화훼융복합센터
	디지털경매시스템	전자, 화상경매 시스템 구축	구축률(%)	100	%	
	가공상품 개발	판매장 및 전시관 구축	구축률(%)	100	%	선인장전시관
	화훼융·복합센터	청년창업공간 구축	구축률(%)	100	%	화훼융복합센터
	고양꽃전시관	화훼전시관 구축	구축률(%)	100	%	고양꽃전시관
	선인장전시관	가공식품, 체험관, 판매장	구축률(%)	100	%	선인장전시관
	관광 명소화	꽃벨트, 자전거꽃길 구축	구축률(%)	100	%	
역량강화 지원 (SW)	교육 강화	교육프로그램 운영	교육회수	6회	%	프로그램 구성
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	개최회수	4회	%	국내(3)&국제(1)
	지역사회 연계	프로그램 운영	운영률	100	%	
	화훼체험관	체험프로그램 운영	운영회수	12회	%	선인장전시관
	경진대회	아이디어 발굴 및 창출	개최회수 발굴건수	2 3개/회	%	IP 등록 및 상품화
지원체계 및 정보시스 템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	화훼종합정보관리시스템 구축	구축률(%)	100	%	
	조직화	조직화 운영	운영률(%)	100	%	
	협의회	협의회 운영	개최회수	4회	%	
	농창업지원	창업및정보플랫폼운영	운영회수	6회	%	청년창업공간
	화훼브랜드 홍보	마케팅 및 브랜드 사용	브랜드 사용률 홍보실적	100 n회	%	
평균				-	%	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

(1) 사업활성화 지원**□ (생산가공산업 연계화)**

- 사업 내용: 생산과 가공산업 연계화
- 사업 내용: 가공산업을 위한 화훼류 생산 계약재배 등을 통해 유기적 가치사슬 구축
- 측정 방법: 계약률(%)

□ (생산유통 연계화)

- 사업 내용: 온라인 유통업자 및 판매자 등과 화훼류 생산 계약재배 시스템 구축
- 측정 방법: 계약률(%)

□ (지역사회 연계)

- 사업 내용: 지역사회와 연계하여 케어팜, 힐링공간, 쉼터, 커뮤니티 공간 구축 및 프로그램 운영
- 측정 방법: 운영률(%), 일자리 수

□ (디지털유통)

- 사업 내용: 디지털유통시스템 구축으로 스마트 화훼유통체계 구축
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (화훼테마공간)

- 사업 내용: 힐링공간, 테마공간, 전시공간 등 운영
- 측정 방법: 운영률(%), 조성 공간 수

(2) 공동이용시설 지원**□ (공동생산시설 구축 - 화훼융·복합센터)**

- 사업 내용: 리빙랩, 수직정원(화훼용·복합센터), 스마트화훼 등 공동생산시설 등 다목적 공간 구축

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (디지털경매시스템 구축)

- 사업 내용: 전자경매시스템, 화상경매시스템 구축으로 경매시스템 디지털화

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (가공품 판매장 및 전시장 구축)

- 사업 내용: 개발된 가공상품 전시 및 상품화를 위한 전시관 및 판매장 구축

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (청년창업공간 - 화훼용·복합센터)

- 사업 내용: 화훼용·복합센터 내 청년창업공간 운영, 창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나 실, 육종시설 등 구축

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (화훼전시관 구축 - 고양꽃전시관)

- 사업 내용: 고양꽃전시관 내 화훼전시관 구축, 장미, 화훼류, 지역 꽃전시관 등 구축

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (체험관 - 선인장전시관)

- 사업 내용: 체험관 내 선인장 이용 가공식품과 상품 체험 및 판매, 전시관 내 카페 선인장 콘셉트로 공간 및 메뉴 리뉴얼, 선인장전시관 어린이 교육 홍보물 제작

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (관광명소화)

- 사업 내용: 관광상품 개발로 꽃벨트, 자전거 꽃길 등 관광명소 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

(3) 역량 강화 지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 내용: 신농법 교육 및 미래농업 인재 육성을 위한 교육 진행
- 측정 방법: 교육 횟수(연 6회)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 내용: 스마트화훼생태계 구축, 종자 개발, 화훼산업 동향 관련 세미나 및 포럼 개최, 육종산업 동향 관련 국내외 석학 초청 세미나 개최 등
- 측정 방법: 개최 횟수(국내 3회, 국제 1회)

□ (지역사회 연계)

- 사업 내용: 지역사회와 연계하여 케어팜, 힐링공간, 쉼터, 커뮤니티 공간 구축 및 프로그램 운영
- 측정 방법: 운영률(%), 조성 공간 수

□ (체험관 - 고양꽃전시관, 선인장전시관, 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 고양꽃전시관, 선인장전시관, 화훼융·복합센터 내 체험관에 화훼 및 가공상품(꽃차, 미용제품, 방향제, 향수 등) 체험프로그램 운영
- 측정 방법: 운영 횟수(각 연 12회)

□ (경진대회)

- 사업 내용: 화훼 가공 및 융·복합상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최, 대학교 등과 MOU 체결 및 지역사회 대상으로 경진대회 추진

- 측정 방법: 경진대회 개최 수, MOU 체결 횟수 및 발굴 건수

(4) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 구축)

- 사업 내용: 유통, 물류 및 판매 시스템 구축, 화훼종합정보관리시스템 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (조직화)

- 사업 내용: 고양시 가공산업(식음료, 미용, 건강 등) 활동가 조직화
- 측정 방법: 조직화율(%)

□ (협의회)

- 사업 내용: 고양시 생산농가 컨설팅 등
- 측정 방법: 운영 횟수(연 4회)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 개요: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치
- 측정 방법: 운영 횟수(연 6회)

□ (화훼산업 브랜드 홍보)

- 사업 내용: 고양시 화훼브랜드 홍보활동 및 브랜드 로고 사용
- 측정 방법: 브랜드 사용률 및 홍보활동 실적

4) 2027년 성과관리

○ 2027년 성과관리 항목별 성과지표 및 성과목표는 다음과 같음.

[표 6-5] 고양시 화훼산업 진흥 2027년 성과관리방안

자원 분야별	성과 항목		성과지표	성과		비 고
	세부	단위		목표	달성률	
사업 활성화 지원 (SW)	재생에너지 사용	바이오매스 등 시설 운영	운영률(%)	100	%	
	육종 & R&D 강화	육종시설 및 종자은행 운영	운영률(%)	100	%	
	디지털경매시스템	전자, 화상경매시스템 운영	운영률(%)	100	%	
	화훼치유사업	치유정원 및 가드닝 운영	운영률(%)	100	%	
공동이용 시설지원 (HW)	ESG대응	바이오매스 등 시설구축	구축률(%)	100	%	
	스마트팜 구축	데이터 기반 생산 최적화	구축률(%)	100	%	
	융·복합상품개발	판매장 및 전시관 구축	구축률(%)	100	%	
	화훼융·복합센터	AR/VR 체험관 구축	구축률(%)	100	%	화훼융·복합센터
	고양꽃전시관	화훼 박물관 구축	구축률(%)	100	%	고양꽃전시관
	관광 명소화	사계절 야외정원 구축	구축률(%)	100	%	
	치유산업 육성	치유공간 조성	조성률(%)	100	%	
	육종시설구축	육종시설 및 DB 구축	구축률(%)	100	%	
역량강화 지원 (SW)	교육 강화	교육프로그램 운영	교육회수	6회	%	프로그램 구성
	세미나 및 포럼	화훼관련 세미나및포럼	개최회수	4회	%	국내(3)&국제(1)
	관광산업화	관광상품개발	개발건수	3건	%	야외정원, 치유정원, 실내정원 등
	전시관, 박물관 등	전시관, 박물관 운영	운영률(%)	100	%	고양꽃전시관
	경진대회	아이디어 발굴 및 창출	발굴개수	5개	%	
자원체계 및 정보시스 템 구축 (SW & HW)	정보시스템구축	정보화, 스마트화, 플랫폼화	구축률(%)	100	%	
	디지털플랫폼	플랫폼 구축	구축률(%)	100	%	
	조직화	조직화 운영	운영률(%)	100	%	
	협의회	협의회 운영	개최회수	4회	%	
	진흥센터 운영	화훼문화진흥센터건립	운영률(%)	100	%	화훼융·복합센터
	농민회관 운영	농민회관 운영	운영률(%)	100	%	화훼융·복합센터
	금융지원	자금지원	계획수립(%)	100	%	계획수립
	농창업지원	창업및정보플랫폼운영	운영회수	6회	%	청년창업공간
화훼브랜드 홍보	마케팅 및 브랜드 사용	브랜드 사용률 홍보실적	100 n	%		
평균		-	-	%		

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

(1) 사업활성화 지원

□ (재생에너지)

- 사업 내용: 기후변화 대비 ESG 대응 및 바이오매스 등 재생에너지 사용
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (종자 개발 및 R&D 강화)

- 사업 내용: 육종연구 및 종자 개발, 종자은행 운영
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (디지털경매시스템 구축)

- 사업 내용: 전자화상경매시스템 디지털화로 화훼 디지털경매시스템 구축
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (화훼치유사업)

- 사업 내용: 치유정원, 치유가드닝 등을 통한 감성치료, 작업치료, 재활치료 운영, 유치원, 학교 및 복지원 등에 화훼 치료 키트 제공
- 측정 방법: 운영률(%)

(2) 공동이용시설 지원

□ (재생에너지 시설 구축)

- 사업 내용: 바이오매스 등 재생에너지 시설 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (스마트팜 구축)

- 사업 내용: 생육 및 재배 환경 데이터기반 생산 최적화, 생산모니터링시스템 구축

- 측정 방법: 구축률(%)

□ (융·복합상품 전시관 및 판매장 구축)

- 사업 내용: 개발된 융·복합상품 전시, 홍보 등 마케팅 활동과 판매 확대
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (AR/VR 체험관 - 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 화훼융·복합센터 내에 세계꽃축제를 실감미디어로 감상할 수 있는 AR/VR 체험관 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (박물관 - 고양꽃전시관)

- 사업 내용: 고양꽃전시관 내 화훼류, 장미, 지역 꽃 등의 박물관 구축 및 운영
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (관광명소)

- 사업 내용: 4계절 야외정원 운영 테마를 정해 4계절 다양한 꽃이 연출된 공간을 구성하여 관람할 수 있도록 함. 예를 들어 원당화훼단지 인근 도유폐천부지에 계절별 화훼정원을 구성함.
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (치유산업)

- 사업 내용: 치유공간 및 정원 구성 및 치유키트 등을 활용 치유프로그램 운영, 감성치료, 재활치료 등에 활용
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (육종시설구축)

- 사업 내용: 육종연구 및 종자 개발, 종자은행 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (진흥사업 및 회관건립 - 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 고양시 화훼문화 진흥 및 화훼 농가 교류 활성화
- 측정 방법: 건립률(%)

(3) 역량강화지원

□ (농가 및 청년농부 교육)

- 사업 내용: 신농법 교육 및 미래농업 인재 육성을 위한 교육 진행
- 측정 방법: 교육 횟수(연 6회)

□ (세미나 및 포럼)

- 사업 내용: 종자산업, 미래산업, 화훼차산업, 융복합클러스터 구축 등 관련 국내외 석학 초청 세미나 및 포럼 개최 등
- 측정 방법: 개최 횟수(국내 3회, 국제 1회)

□ (관광산업화)

- 사업 내용: 야외정원, 치유정원, 실내정원 등 구축으로 관광산업화
- 측정 방법: 개발 건수

□ (전시관 및 박물관)

- 사업 내용: 박물관 및 AR/VR체험관 등 운영
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (경진대회)

- 사업 내용: 화훼 가공 및 융·복합상품 발굴 및 사업화를 위한 경진대회 개최
- 측정 방법: 경진대회 개최 수, MOU 체결 횟수 및 발굴 건수

(4) 지원체계 및 정보시스템 구축

□ (정보시스템 및 디지털플랫폼 구축)

- 사업 내용: 정보화 및 스마트화 시스템 구축 및 스마트화훼 디지털플랫폼 구축
- 측정 방법: 구축률(%)

□ (조직화)

- 사업 내용: 고양시 플로리스트, 해설가, 치유사 등 활동가 조직화
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (협의회)

- 사업 내용: 협의회 운영으로 고양시 화훼산업 발전 방향 및 전략 도출
- 측정 방법: 운영 횟수(연 4회)

□ (진흥센터 및 회관 운영 - 화훼융·복합센터)

- 사업 내용: 화훼문화진흥, 농민 화훼정보 교류 및 회관 운영
- 측정 방법: 운영률(%)

□ (금융지원)

- 사업 내용: 화훼 생산자, 유통업자, 가공업자 등 종사자 자금지원계획 수립
- 측정 방법: 계획 수립률(%)

□ (창업 및 정보플랫폼 운영)

- 사업 개요: 화훼 농업인·청년 후계농의 역량 강화를 위한 창업 및 정보플랫폼 설치

- 측정 방법: 운영 횟수(연 6회)

□ (화훼산업 브랜드 홍보)

- 사업 개요: 고양시 화훼브랜드 홍보활동 및 브랜드 로고 사용
- 측정 방법: 브랜드 사용률 및 홍보활동 실적

4. 사후관리 방안

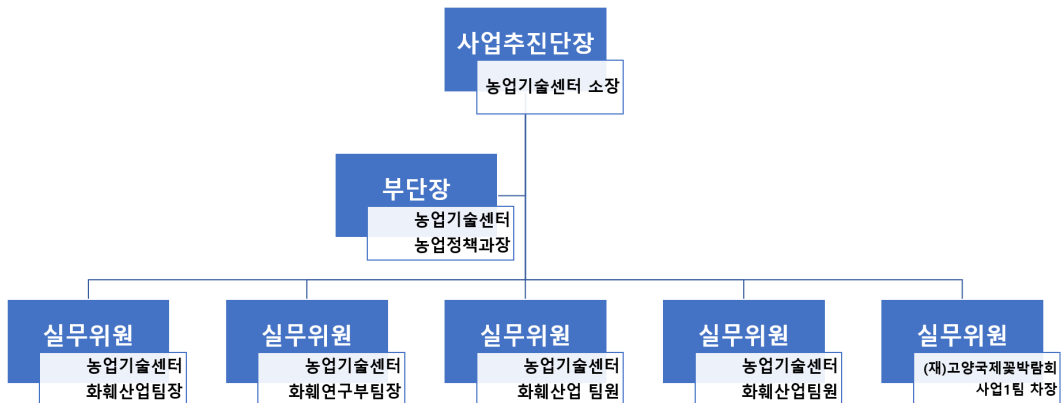
- 화훼산업 가치사슬 생태계가 고양시를 중심으로 집적하는 화훼산업 클러스터를 구축함. 가치사슬 내 유통, 물류, 판매, 소비, 연구 및 고부가가치산업을 중심으로 클러스터를 구축하고 화훼문화진흥센터 적극 운영 및 화훼통합자조금을 설립, 운영함.
- (생산) 진흥지역을 중심으로 집적화, 조직화 및 협의회를 지속적으로 발전시킴. 유통, 가공 및 융·복합산업, 글로벌 화훼기업 등과 연계 협업하고 계약재배 등을 확대함.
- (유통, 소비 및 판매) 고양시 화훼브랜드 로고를 포장재 등에 적극 사용해 브랜드 인지도 구축, 온라인 화훼유통망 확대로 생산 및 판로 안정화와 화훼 소비 문화 인식 전환을 통한 소비 확산을 위한 공판장, 소매장, 직매장 및 복합판매장 구축
- (물류) 한국화훼농협과 협업하여 화상 경매시스템 구축 및 활용, AR/VR경매시스템 구축 등 디지털경매시스템 구축으로 수출입 물류의 국제적 위상 확보
- (고부가가치화) 의료, 바이오 등 고부가가치 산업과 융·복합산업화, 식음료 가공산업 등과 협업하여 고부가가치 및 고유의 가공품 개발 및 상품화
- (연구 개발) 공동육묘장 운영, 육종연구 및 종자개발, 종자은행 운영 및 해외 종자기업 등과 협업 추진으로 고부가가치화
- (관광) 4계절 야외정원, 꽃벨트, 자전거 꽃길 등 관광상품 개발, 운영
- (ESG) 재생에너지 시설 구축으로 기후환경변화 등 ESG에 대응하고 비용 절감

제2절 사업추진체계

1. 고양시 화훼진흥지역 사업추진단 구성(안)

- 사업추진단은 시·군 직속 소속(TF 등)으로 구성함.
 - 화훼산업팀, 화훼연구팀, (재)고양국제꽃박람회
- 진흥지역 육성사업 종료 후에는 시군이 직접 운영하거나 시군이 참여하는 법인 형태로 전환하여 지속적으로 운영함.
- 화훼산업 진흥지역 육성 사업추진단은 다음과 같음.

[그림 6-1] 고양시 화훼진흥지역 사업추진단(안)



<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

- 사업추진단 참여 주체는 고양시 농업기술센터의 소장을 사업추진단장으로, 농업정책과장을 부단장으로 구성함. 실무위원은 농업기술센터와 (재)고양국제꽃박람회로 구성됨.

[표 6-6] 고양시 화훼산업진흥지역 사업추진단(안)

구분	소속	직위
사업추진단장	고양시 농업기술센터	소장
부단장	고양시 농업기술센터	농업정책과장
실무위원	고양시 농업기술센터	화훼산업팀장
실무위원	고양시 농업기술센터	화훼연구부팀장
실무위원	고양시 농업기술센터	화훼산업팀원
실무위원	고양시 농업기술센터	화훼산업팀원
실무위원	(재)고양국제꽃박람회	사업팀 차장

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2. 화훼산업발전협의회 구성(안)

- 고양시 화훼산업발전협의회 구성 주체(안)
 - 고양시 화훼단체 및 각 주체를 대변인, 전문가, 가공업자 등 관련자로 화훼산업발전협의회를 구성함.

[그림 6-2] 고양시 화훼산업발전협의회(안)



<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

○ 고양시 화훼산업발전협의회 참여 주체(안)는 다음과 같음.

[표 6-7] 고양시 화훼산업발전협의회(안)

구분	소속	직위
협의회장	고양시 농업기술센터	소장
위원	선인장 다육식물연구소	소장
위원	(재)고양국제꽃박람회	대표이사
위원	고양시 농업기술센터	농업정책과장
위원	고양시 농업기술센터	연구개발과장
위원	농협중앙회 고양시지부	지부장
위원	한국화훼농협	조합장
위원	고양시 화훼연합회	회장
위원	고양시정연구원	선임연구원
위원	화훼 가공산업(식음료업 등)	종사자
위원	화훼 융·복합산업(의료, 바이오 등)	종사자
위원	육종 관련 기관	육종연구자
위원	관광 및 문화 기관	종사자
위원	화훼 소미 및 유통 기관	종사자

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

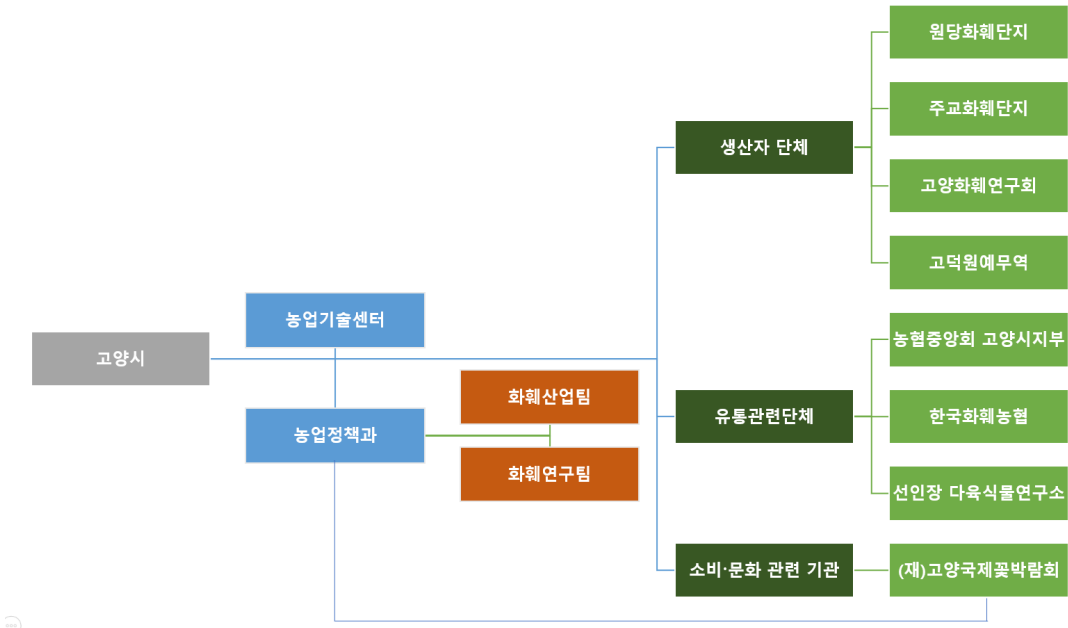
- 고양시 화훼산업발전협의회를 구성하는 각 참여 주체(안)는 세부사업협의회를 구성할 수 있음.
- 사업목적에 따라 생산 농가 중심, 지자체 및 관계기관 중심, 유통업자 중심, 전문가 중심, 가공산업 사업자 중심 등으로 협의회를 구성함.

3. 산업 주체 간 협력 체계 구축(안)

- 고양시 화훼산업 진흥을 위한 산업 주체 간 협력체계 구축(안)은 다음과 같음.
- 생산자, 유통 및 물류, 소비 및 문화 확산 등 가치사슬 주참여자로 구성함.

- (생산자단체) 원당화훼단지, 주교화훼단지, 고양화훼연구회, 고덕원에무역
- (유통관련단체) 농협중앙회 고양시 지부, 한국화훼농협, 선인장 다육식물연구소
- (소비·문화 관련기관) (재)고양국제꽃박람회

[그림 6-3] 고양시 산업주체 간 협력체계(안)



<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

[표 6-8] 고양시 산업주체 간 협력체계 구축(안)

구분	사업체명	대표자	사업체 성격 (개인, 사단법인, 농업법인 등)	비고
		직책		
생산	원당화훼단지	입주자대표	생산자단체	
	주교화훼단지	입주자대표	생산자단체	
	고양시 화훼연구회	회 장	생산자단체	
	고덕원에무역	대표	농업법인	
유통	농협중앙회 고양시지부	지부장	유통관련단체	
	한국화훼농협	조합장	유통관련단체	
	선인장 다육식물연구소	소장	정부 산하기관	
문화 소비	(재)고양국제꽃박람회	대표이사	재단법인	

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

4. 생산농가 조직화 계획(안)

- 개별농가 중심의 시장경쟁력 약화의 해결 방안으로 농가 간 유기적 조직화를 꾀함.
 - 생산 농가 중심의 화훼산업 클러스터를 구축함.
 - 규모의 경제 실현을 통해 시장경쟁력을 확보함.
 - 해외 화훼시장이 대규모 및 대기업화됨에 따라 글로벌 화훼시장의 대응 체계를 구축함.
 - 데이터 및 정보시스템 기반으로 생산 최적화를 위한 공동 스마트생산시설을 확보함.
 - 일본의 중앙과 지역의 연계 조직화는 화훼산업 진흥 생태계구축 모델이 됨.
- 생산농가와 유통 협업
 - 유통업자와 화훼생산 계약재배 등으로 대량의 화훼 공급 및 판매망을 확보함.
 - 농가 조직이 공동으로 이용이 가능한 스마트화훼유통시스템을 구축함.
 - 한국화훼농협과 협업하여 화상경매시스템 개발을 통해 스마트화훼유통시스템을 구축함.
 - 고양시의 많은 청년 후계농이 화훼 배송 업무를 담당하고 있어 한국화훼농협과 함께 스마트배송물류시스템을 구축함.
 - 농협, 생산자 연합회, 참여업체 등을 중심으로 공동 선별함.
 - 생산자연합회와 개별 농가의 선택적 협약 체결을 제시함.
 - 전량 공동선별, 출하하는 전속계약 농가와, 개별선별·공동출하 또는 공동선별·개별출하하는 농가로 분류하여 협약을 진행할 수 있음.
 - 농가 조직이 고양시 화훼브랜드 로고 등을 포장재 등에 적극 사용하여 고양시 화훼브랜드 인지도를 확보함.
 - 고양시에서 생산되는 절화류의 다양한 상품라인업을 구성하여 청년 후계농과 배송물류시스템을 갖추고 온라인·오프라인 판매를 위한 도약의 발판을 마련함.
- 생산농가와 가공 및 융·복합산업 협업
 - 가공업자와 계약재배 등을 통해 특정 화훼 생산 및 판매망을 확보함.

- 융·복합산업과 연계하여 특정 화훼 계약재배 등으로 생산 및 판로 확보, 고부가치화함.

○ 조직화를 통한 발전계획

- 미래농업인재 육성을 위한 교육 및 세미나 등을 통해 농가 및 청년 후계농을 육성함.
- 창업 및 정보플랫폼을 통해 다양하고 창의적인 사업 아이디어를 지속적으로 소통함.

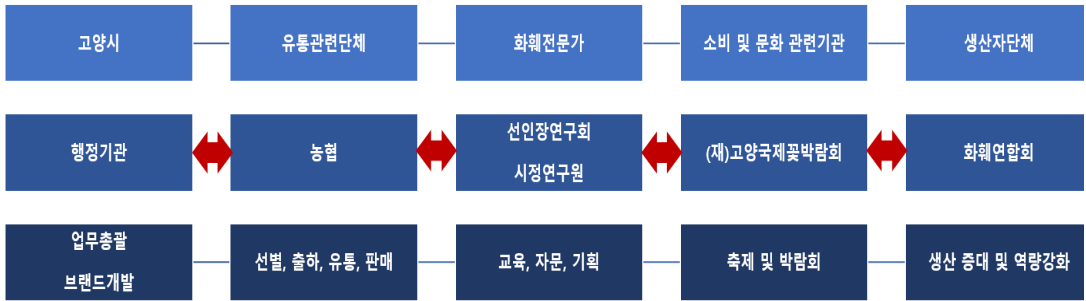
5. 민·관협업 산업 간 연계 계획(안)

○ 산업 간 연계조직

- 총괄은 고양시이며 생산자단체, 지역유통주체, 소비 및 문화 관련 기관 등이 참여하고, 이외에도 전문기관 등이 참여함.

○ 산업간 연계조직도와 같이 각 조직이 유기적으로 연결되는 체계를 구축함.

[그림 6-4] 고양시 화훼산업 민·관협업 산업간 연계조직도(안)



<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

제3절 네트워크 구축

1. 고양화훼산업 네트워크 구축(안)

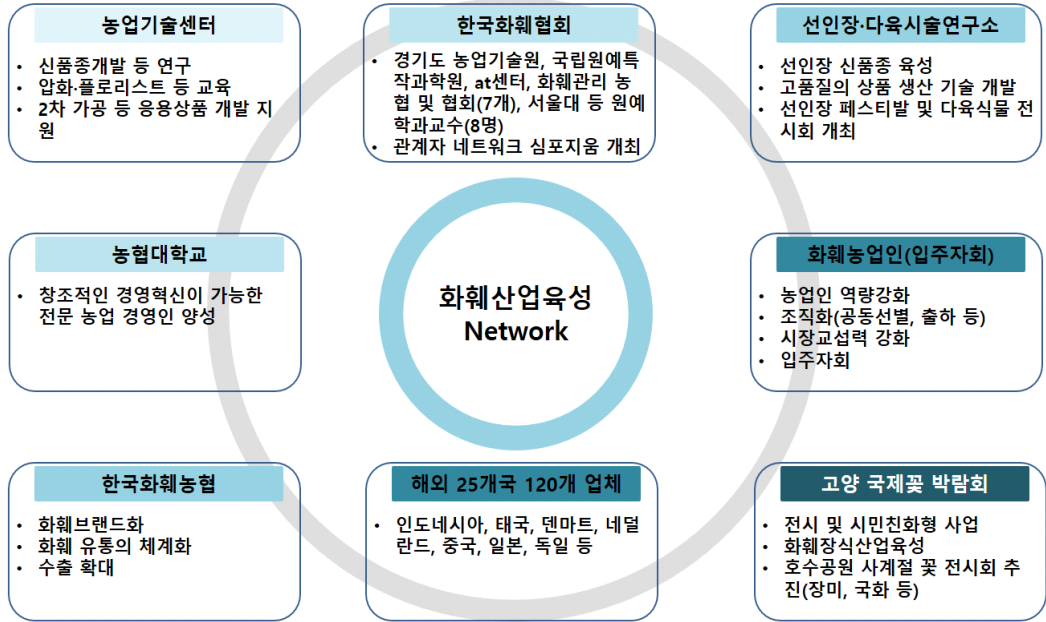
- 화훼산업 산·학·연·관의 협력체계를 구축함.
 - 고양시는 농협대학교, 한국화훼농협, 고양국제꽃박람회, 선인장다육식물연구소, 한국화훼협회, 화훼산업특구 입주자회 등으로 구성된 네트워크 체계를 구축할 수 있음.
- 유기적 네트워크 체계 구축 및 운영이 필요함.
 - 기구축된 네트워크를 활용하여 유기적인 운영 방안의 구축과 실행이 요구됨.
 - 화훼산업의 스마트화, 대규모화 등에 따른 경쟁력 확보를 위해 화훼산업의 지속가능한 발전 방향성 등을 중심으로 통합적 논의가 필요함.

[표 6-9] 고양시 산·학·연·관 협력체계 구축 현황

협업기관명	구분	'19년도 실적
고양시 농업기술센터	정책수립	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼특구인 화훼단지외의 효율적인 관리 및 화훼산업 총괄업무 추진 • 신제품개발 등 연구 • 화훼관련 교육 실시, 화훼가공상품개발 등
농협대학교 (도시농업과 문의)	화훼특구위원	<ul style="list-style-type: none"> • 창조적인 경영혁신이 가능한 전문 농업경영인 양성
한국화훼농협	지역특화센터	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼브랜드화, 화훼유통의 체계화, 수출확대
재단법인 고양국제꽃박람회	꽃 전시	<ul style="list-style-type: none"> • 고양국제꽃박람회 등 사계절 꽃축제 추진 • 화훼장식산업 육성, 화훼산업특구 화훼정보안내센터 꽃해설사 채용 심사위원
선인장 다육식물연구소	화훼농업인 (선인장연구회)	<ul style="list-style-type: none"> • 선인장 페스티벌 행사 개최 • 선인장 다육식물 전시회 성공적 개최로 내수시장 확대 및 수출활성화에 기여
한국화훼협회	화훼 네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼관계자 네트워크 심포지엄 공동 개최
화훼산업특구 입주자회	화훼산업특구 운영 입주자회	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업특구의 효율적인 운영(입주자회 지속 개최)

〈자료〉 고양특례시(2020), 「('19년 실적)지역특구 운영성과 보고서」; 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

[그림 6-5] 고양시 산학연·관 협력체계 구축 현황



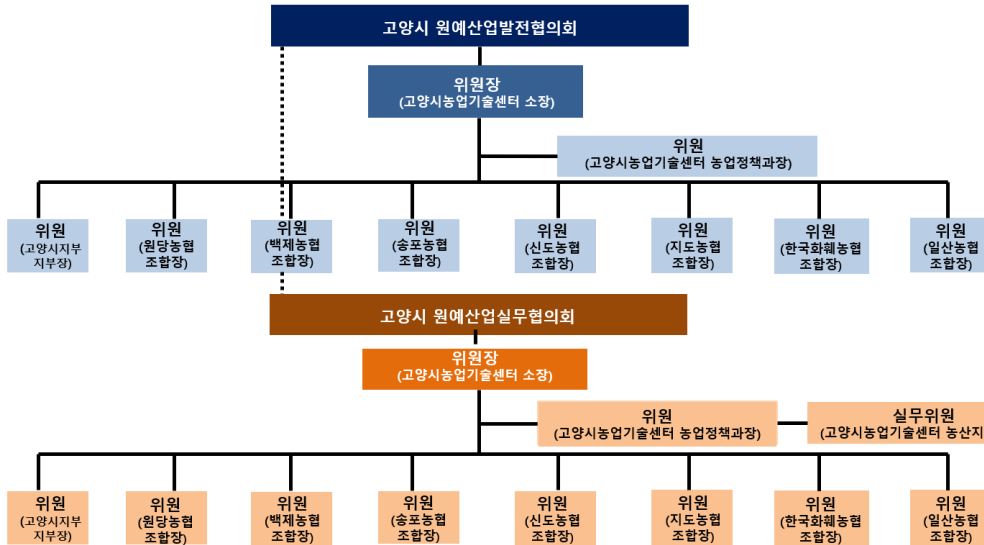
<자료> 고양특례시(2020), 「('19년 실적)지역특구 운영성과 보고서」; 고양시정연구원(2020), 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안 연구-스마트플라워시티를 중심으로」, 이현정 외.

2. 고양시 원예산업 거버넌스 조직체계 구축

- 고양시 원예산업 거버넌스는 고양시 원예산업 계획 관련 의사결정기구로서 고양시 원예산업발전협의회와 원예 산업실무협의회를 조직하고, 필요시 전략품목을 중심으로 부문별 위원회를 운영함.⁹⁸⁾
 - 원예산업발전협의회는 사업 운영과 관련한 결정 사항을 논의하는 최고 의사결정기구임.
 - 원예산업실무협의회에서 실질적인 사업운영과 사업성과를 도출함. 향후 전략품목을 중심으로 한 부류별 위원회(계획) 등을 조직하여 사업 의견을 수렴하고 정책 수요를 발굴함.

⁹⁸⁾ 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」, p.22

[그림 6-6] 고양시 원예산업 거버넌스 조직체계 구축

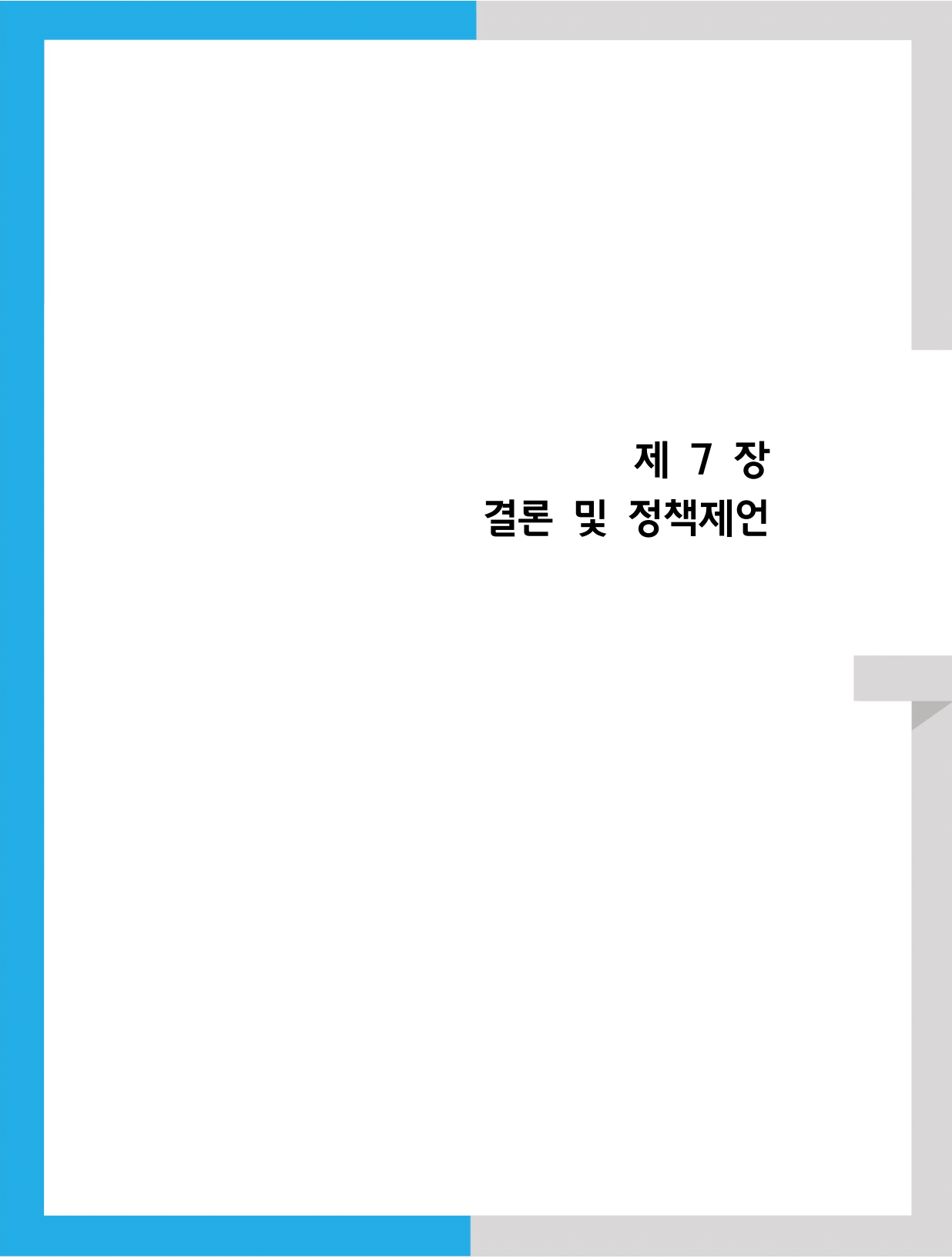


<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.

[표 6-10] 고양시 원예산업 거버넌스 조직체계 구축

구분	고양시 원예산업발전협의회	고양시 원예산업발전실무협의회
참여 대상	-행정: 고양시농업기술센터 등 관계부서 행정책임자 -유통조직: 고양시지부장, 고양시 내 농협 조합장	-행정: 생산, 유통, 마케팅 등 분야 부서장 -유통조직: 고양시지부 단장, 고양시 내 농협 경제사무
주요 역할	-고양시 전략 품목 생산·유통계열화 방안 설정 -고양시 통합마케팅 활성화 방안 설정 -고양시 공동브랜드 점검 및 관리 -고양시 생산·유통 농정방향 협의 -통합마케팅 참여주체 의견수렴 및 이해관계 조정 -통합마케팅 추진 상황 점검 및 평가	-산지 계열화 및 공선출하조직 운영 실무 -관내 유통시설에 대한 실무 -기존 유통채널 점검 및 신규시장 개척을 위한 실무 -마케팅 전략 수립 및 공동 마케팅 실무 -통합마케팅 추진사항 점검 -원예산업발전협의회에 상정할 의견 개진

<자료> 고양시(2022.10), 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027)」.



제 7 장
결론 및 정책제언

제절 결론

1. 국내 정책 현황

1) 종합계획

- 농림부는 화훼산업 진흥지역 지정을 통해 정책역량과 재정지원을 집적화할 계획임.
- 생산, 유통, 소비에 중점을 두고 지속가능한 생산 기반 조성, 선진 유통체계 전환, 소비 확대를 위한 수요 창출을 주요 과제로 함.

□ 지속 가능한 생산 기반 조성

- 세계 종자시장의 활성화와 고부가가치화로 공동종묘장 운영과 민·관 육종연구의 지속적 지원 및 국내 화훼 생산단계의 R&D를 강화할 계획임.

□ 선진 유통체계 전환

- 신규 유통센터 건립, 전자경매 등 디지털화를 통해 선진 물류·유통체계를 구축하고 수입 화훼의 도매시장 상장 및 표시제 등을 통해 유통의 투명성을 제고함.

□ 소비 확대를 위한 수요 창출

- 화훼 소비에 대한 인식 개선, 우수 화훼의 신뢰 확보와 온·오프라인 등 판로 지원을 다양화하고 K-플로라를 중심으로 수출경쟁력을 강화할 계획임.

2) 진흥계획

□ 집적화

- 농가의 시설투자과 공동선별장, 공동판매장과 같은 공동시설 투자와 농가 유기적 조직화를 통한 품질 향상 및 지속적 교육활동에 재정적 투자를 집중함.

□ 조직화

- 생산 농가의 경쟁력 확보를 위한 화훼 품질 보장, 스마트 유통체계 구축, 노동력 확보 등을 위해 국내 화훼 농가 간의 유기적 조직화 및 농가와 유통사업자 간의 조직화를 지원함.

□ 협의회

- 화훼산업 가치사슬 참여자 생산농가, 유통 및 물류 사업자, 지방자치단체, 전문가 등 화훼산업에 관련된 다양한 분야의 참여자가 함께 모여 현안을 해결하고 지역의 화훼산업 발전 방향을 지속적으로 모색할 수 있도록 협의회 구성을 장려함.

3) 고양시 진흥지역 육성 계획

- 본 연구는 고양시 화훼산업 집적화, 조직화 및 협의회 구성을 통한 진흥지역 육성을 위해 기본계획(2024~2027년)을 수립함.
- (집적화) 생산 농가 중심의 화훼자원 집적화함.
- (조직화) 생산 농가의 유기적 조직화, 진흥지역 육성을 위해 개별 농가 중심에서 유기적으로 농가 간, 농가와 유통 간 조직화함.
- (협의회) 화훼산업의 발전 방향 구축 및 의견조율 등을 담당하는 협의회를 구성함.

2. 고양시 진흥지역 기본계획 수립

1) 비전 및 목표

- (비전) 화훼자원 집적화를 통해 화훼산업 진흥 및 경쟁력을 강화함.
- (핵심가치) 집적화, 가치생태계화, 고부가가치화 및 클러스터화함.

- (4대 목표) 진흥지역 조성, 유기적산업생태계 구축, 고부가가치산업 육성 및 화훼산업 클러스터를 구축함.

2) 추진전략

□ 추진전략 1: 단계별 전략

- (1단계: 진흥지역 조성) 화훼자원 집적화, 조직화 및 협의회를 구축함.
- (2단계: 화훼산업생태계 구축) 생산 증대, 유통 효율 선진화 및 소비를 확산함.
- (3단계: 고부가가치화) 가공산업, 융합산업 및 R&D산업 육성으로 고부가가치화함.
- (4단계: 클러스터화) 화훼산업생태계가 화훼클러스터 안에서 유기적으로 이루어짐.

□ 추진전략 2: 화훼사업별 전략

- (사업 활성화) 화훼산업 육성을 위한 사업 수행 및 프로그램 개발
- (공동이용시설 지원) 공동생산시설, 공동유통시설, 공동제작시설, 복합문화시설, 커뮤니티 공간 등 구축 및 지원
- (역량 강화 지원) 전문생산기술 보급·확산, 유통 및 관리 교육, 세미나 및 포럼 지원
- (지원 체계 및 정보시스템 구축) 거버넌스 구축, 농기조직화, 정보시스템 등을 구축함.

□ 추진전략 3: 가치사슬별 전략

- (생산 증대) 생산단지 중심의 화훼산업 활성화함.
- (유통선진화) 선진 유통체계 구축 및 도·소매시장을 활성화함.
- (고부가가치화) 가공산업, 의료 등 융·복합화로 고부가가치 산업을 육성함.
- (소비확산) 소매 및 온라인시장 활성화와 체험, 교육, 문화 등을 통한 인식을 전환함.

3) 14대 세부 추진 전략

- 추진 전략은 사업별 사업 활성화, 공동이용시설 지원, 역량 강화 지원과 가치사슬별 생산, 유통, 가공 및 소비에 따른 12가지 전략과 지원체계 및 정보시스템 구축을 위한 2가지 전략으로 14대 추진 전략으로 구성됨.

[표 7-1] 고양시 화훼산업 육성 14대 세부추진전략

구분	생산	유통	가공	소비
목표	진흥지역 조성, 유기적 산업생태계 구축, 고부가가치산업 육성, 화훼산업 클러스터 구축			
사업활성화	(1-1) 생산단지 집적화 및 스마트화	(1-2) 유통·물류 체계 선진화	(1-3) 융·복합 및 가공산업 육성	(1-4) 생산단지와 연계 소비확산
공동이용시설 지원	(2-1) 생산자 공동이용시설 구축	(2-2) 선진 유통체계 구축	(2-3) 가공상품 판매 및 전시관 구축	(2-4) 소비자 접점 확대를 위한 공간 구축
역량강화 지원	(3-1) 생산역량 강화 프로그램 운영	(3-2) 도·소매 유통시장의 균형적 발전	(3-3) 고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화	(3-4) 꽃 소비 인식 전환
지원체계 및 정보시스템구축	(4-1) 데이터 기반 디지털플랫폼 구축 (4-2) 화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성			

(자료) 연구자 작성

3. 고양시 진흥지역 사업계획

1) 사업별 추진과제

- 사업에 따른 생산, 유통, 가공 및 소비에 이르는 가치사슬별 추진과제는 다음과 같음.

[표 7-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 추진과제

분야	생산	유통	가공	소비
사업 활성 화 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 생산지 중심 집적화 • 스마트화훼체계 운영 • 커넥티드팜(생육&재배환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대) • 계약재배(가공산업, 유통과 연계) 	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털경매시스템(전자경매시스템, 화상경매시스템) 운영 • VR·AR경매시스템 운영 • 판로 다양화 (직거래장터, B2C판매) • 공동선별장 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> • 융합산업화(치유, 복지, 관광, 일자리 등) • 가공산업(비누, 향수, 방향제 등) • 미용산업(화장품, 다이어트차 등) • 식음료산업(장미차, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • 원예치유 프로그램 운영 • 치유가드닝 프로그램 운영 • 테마프로그램 운영 • 체험프로그램 운영 • 체험정원 운영

[표 7-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 추진과제

분야	생산	유통	가공	소비
	<ul style="list-style-type: none"> • 융·복합상품(가공산업과 연계) • 공동생산시설 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트물류(유통기업 연계) • 로컬플라워마켓 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 계절음료, 장미주류 등) • 바이오산업(대체의학 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 로컬플라워마켓(복합 체험농장, 소매장 등)
공동 이용 시설 지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 종묘시설 구축 • 종자은행 구축 • 지속 가능한 신재생 에너지 시설 구축(기후변화, 에너지비용 절감) • 스마트화훼시설 구축 • 공동생산시설 구축 • 수직정원 구축(화훼 융·복합센터⁹⁹⁾ 내) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설(저온 저장소, 습식 유통 등 콜드체인 구축) • 공동선별장 개·보수 • 공동집하장 구축 • 공동판매장(가든센터) 구축 • 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 • 분화 출하 차고시설 설치 • 스마트물류추적 시스템 구축 • 로컬플라워마켓 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 가공산업 판매장(비누, 향수, 방향제, 화장품 등) 구축 • 화훼 식음료 판매장(장미차, 장미막걸리, 장미소주, 장미계절음료, 화훼차, 건강음료 등) 구축 • 화훼식음료, 플라워 카페 구축 • 가공산업 전시관 • 화훼융·복합센터구축 • 고양꽃전시관¹⁰⁰⁾ 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • AR/VR 체험관 구축(화훼융복합센터) • 화훼전시관 구축 • 화훼박물관 구축 • 화훼테마 공간조성 • 꽃 벨트 구축 • 쉼터, 꽃 카페, 커뮤니티공간 조성 • 교육, 꽃&문화 체험 공간 조성 • 4계절 야외정원 구축 • 치유정원 구축 • 자연거 꽃길 조성 • 선인장전시관¹⁰¹⁾구축
역량 강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • R&D 강화 - 육종연구(개별농가, 지자체) • 세미나 및 포럼 • 농가 및 청년 농부 교육 • 기술 농법 및 농가 창업 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 소매시장·유통·판매 교육 • 온라인판매·유통 교육 • 농가와 유통업자 간의 유기적 연계 (계약재배) • 유통·물류 세미나 및 포럼 	<ul style="list-style-type: none"> • 미래산업 방향 구축 • 융·복합산업 세미나 및 포럼, 사업화교육 • 경진대회(화훼 신사업 발굴) • 융·복합 상품 개발 • 활동가 육성·조직화 • 융복합산업 전시관, 박물관 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 전시회, 박람회, 꽃&문화 축제 개최 • 힐링, 치유정원 운영 • 전시 공간(4계절 야외외정원) 운영 • 장미박물관 운영 • 화훼박물관 운영 • AR/VR 체험관 운영 • 커뮤니티 운영
지원 체계 및 정보 시스템 구축	화훼산업 디지털플랫폼 구축		화훼산업 자원조직 구성	
	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 정보시스템구축 • 화훼산업 정보공유플랫폼 구축 • 화훼산업 생산정보 데이터베이스 구축 • 화훼산업 유통정보 데이터베이스 구축 		<ul style="list-style-type: none"> • 조직화(생산농가 간, 농가 및 유통업자 간) • 협의회 구성(전문가, 지자체, 생산농가, 유통업자, 가공업자 등) • 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보 • 사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 구축 • 청년농업 및 창업 지원 플랫폼 운영 • 화훼문화진흥센터 운영 • 화훼통합자조금 설립 • 화훼종합정보관리시스템 구축(프로그램개발비 등 SW개발 인건비 포함) 	

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023), 연구자 작성

(1) 사업 활성화 추진 세부과제

○ 화훼산업 사업 활성화를 통한 고부가가치 창출을 위한 세부과제는 다음과 같음.

[표 7-3] 고양시 화훼산업 진흥 사업활성화 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
사업활성화(S/W)	생산	생산단지 집적화 및 스마트화	집적화	진흥지역 조성	• 생산단지 중심의 진흥지역 조성 및 조직화
			조직화	유기적 가치사슬 구축	• 생산농가, 유통업자, 생산&유통연계 조직화 등
			스마트팜 ¹⁰²⁾	생산 최적화	• 스마트화훼시설 및 모니터링 시스템 운영
			커넥티드팜	데이터 기반 최적화	• 생육&재배 환경 데이터 분석-공유로 생산성 증대
			계약재배	생산 안정화	• 가공산업 및 융·복합산업과 연계(식용장미, 향기장미 등)
			신재생에너지	비용절감&ESG	• 기후변화 및 ESG에 대응한 냉난방 저탄소 에너지 확보
	유통	유통·물 류 체계 선진화	디지털경매	스마트유통	• 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 등 운영
			공선자동화	양질의 상품 확보	• 공동선별장 자동화 • 저온&습식유통 콜드체인 구축
			생산유통 연계시스템 103)	양질의 화훼 확보	• 온라인 판매채(꾸까 등) • 생산-유통 연계시스템 구축
			스마트물류	물류 선진화	• 물류추적시스템 운영
			판로 다양화	소비 촉진	• 농가 직거래장터, 농가 내 소매판매장(B2C) 운영
	가공	융·복합 및 가공산업 육성	가공산업	고부가가치화	• (화훼차 산업) 허브티, 다이어트티 • (식음료산업) 식용장미 이용 장미 막걸리, 장미소주, 장미차 • (가공산업) 장미향수, 장미비누, 장미방향제, 장미화장품, 족욕제품, 등
			융·복합산업 104)	고부가가치화	• 바이오, 헬스, 미용, 건강, 치유, 식음료 산업 육성
			생산가공산업 연계	생산 안정화	• 가공 및 융·복합산업의 주요 화훼자원 계약재배
	소	생산단지	치유정원 및	치유 및 치료	• 화훼 치유정원 프로그램 운영

99) 화훼융복합센터(체험, 창업, 관광, 소비, 수직정원)

100) 고양꽃전시관(교육, 박물관, 소비)

101) 선인장전시관(교육, 홍보, 가공식품 체험, 판매, 카페)

[표 7-3] 고양시 화훼산업 진흥 사업활성화 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
비	와 연계 소비확산	가드닝		<ul style="list-style-type: none"> 감성치료(예, 장기입원환자, 척추환자 등) 치유가드닝 프로그램 운영 작업치료, 재활치료 등(예, 임환자, 장애인 등)
		체험활동	소비확산	<ul style="list-style-type: none"> 농가별 화훼테마, 농가 내 정원 및 복합형 체험프로그램 운영
		사회연계활동	힐링 및 일자리 창출	<ul style="list-style-type: none"> 힐링 프로그램 운영(장애인활동, 커뮤니티활동) 케어팜 등 노인, 소외계층, 장애인 일자리

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

(2) 공동이용시설 추진 세부과제

- 화훼산업 공동이용시설 구축을 위한 세부과제는 다음과 같음.

[표 7-4] 고양시 화훼산업 진흥 공동이용시설 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
공동 이용 시설 지원 (H / W)	생산 이용 시설 구축	ESG 대응	비용절감&ESG	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 신재생에너지 시설구축
		육종시설구축	미래산업화	<ul style="list-style-type: none"> 장미 등 종자은행(밀레니엄씨드뱅크) 구축 육종연구센터 구축
		스마트팜	화훼 생산 최적화	<ul style="list-style-type: none"> 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 구축 모니터링시스템 구축
		공동생산시설	테스트베드	<ul style="list-style-type: none"> 수직정원(화훼용·복합센터), 리빙랩, 스마트식물원 등 구축 스마트화훼 테스트베드 구축
	유통 체계 구축	스마트물류	물류 선진화	<ul style="list-style-type: none"> 스마트물류인프라 및 추적시스템 구축
		디지털경매	스마트유통	<ul style="list-style-type: none"> 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 구축
		공동유통시설	유통선진화	<ul style="list-style-type: none"> 절화 공동선별장 개·보수 및 구축 분화 공동집하장 신축 공동판매장 개·보수 및 구축
				<ul style="list-style-type: none"> 저온저장고 설치, 습식 유통 콜드체인 시설구축 저온 습식 유통 박스 생산 및 보급
				<ul style="list-style-type: none"> 도로개·보수
				유통 효율화

102) 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 조성

103) 체계적 화훼배송시스템 구축을 위한 물류기업 입주 지원

104) 융·복합산업화로 화훼 지속가능성, 차별화, 경쟁력 등 제고

[표 7-4] 고양시 화훼산업 진흥 공동안용시설 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
		로컬플라워마켓	직판장 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 선인장선별장 출하 차고 시설 구축 • 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장 구축
		공동판매장 구축	유통활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 가든센터 등 대형, 소형 판매장 구축
		온라인판매 시스템 구축	온라인판매 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼농가 온라인 직판 지원 • 꾸까 등 온라인 판매자와 생산-유통 연계 시스템 구축
		가공상품 판매 및 전시관 구축	판매장	판매
소비	소비자 접점 확대를 위한 공간 구축 및 확대	전시관	전시	<ul style="list-style-type: none"> • 가공산업, 융·복합산업 상품전시관 구축
		화훼융·복합 센터구축(육종연구소 증개축)	꽃&문화 거점 센터 다목적공간	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃문화체험공간(꽃가공교육장, 꽃 카페) • 청년창업공간(창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실, 육종연구센터 등) • AR/VR 체험관(세계 꽃 축제를 실감미디어로 감상) • 리빙랩 및 실내정원 구축 등
		화훼전시관 구축(고양꽃 전시관 내)	홍보 및 전시	<ul style="list-style-type: none"> • 교육관(녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설교육프로그램 운영) • 화훼박물관, 화훼전시관(장미, 지방꽃 등) 구축 • 로컬플라워마켓 구축
		선인장전시관 리모델링	분화 거점센터 다목적공간	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 교육, 홍보 • 가공식품 체험관, 판매 • 선인장 콘셉트의 카페 공간 리뉴얼
		공유공간구축	공유와 교류	<ul style="list-style-type: none"> • 쉼터, 체험, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축
		교육공간구축	역량강화	<ul style="list-style-type: none"> • 교육, 세미나, 포럼, 워크샵 등을 위한 공간 구축
		꽃 문화 관광 명소화	꽃문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃 벨트 구축(화훼단지~공릉천~창릉천으로 이어지는 꽃의 길 조성) • 4계절 야외정원(폐천부지 활용) • 자전거 꽃길 조성(야외정원을 중심으로 자전거길 조성, ESG 사업과 연계) 등
		치유공간조성	융합산업화	<ul style="list-style-type: none"> • 치유정원 조성(병원과 협업) • 원예치유공간, 재활공간, 치료공간 조성 • 케어팜 구축(일자리창출)
		회관건립	진흥&발전	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼문화진흥센터 건립 • 농민회관 건립
		정보화시스템 구축	화훼종합정보 관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 통합정보시스템 구축 • 스마트시스템 구축 • 데이터시스템 구축

[표 7-4] 고양시 화훼산업 진흥 공동이용시설 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
				<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 유통판매시스템 구축 • 스마트화훼 디지털플랫폼 구축

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

(3) 역량강화지원 추진 세부과제

- 화훼산업 역량 강화 지원을 위한 세부과제는 다음과 같음.

[표 7-5] 고양시 화훼산업 진흥 역량강화지원 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
역 량 강 화 지 원 (S / W)	생 산 역 량 강 화 프 로 그 램 운 영	R&D 강화	미래산업화	<ul style="list-style-type: none"> • 종자은행 운영 • 육종연구(지자체, 개별농가 돌연변이 등 연구지원) • 종자개발(대왕장미 등) 	
		세미나 및 포럼	전문화	<ul style="list-style-type: none"> • R&D, 육종연구 세미나 및 포럼 • 신품종 화훼 연구 및 미래산업 세미나 • 화훼산업 최신 현황 세미나 • 스마트화훼산업 동향, 성공사례, 해외사례 공유 세미나 • 미래산업화 해외 석학 초청 포럼 	
		교육	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자 조직화를 위한 리더십 교육 및 조직화 심화 교육 • 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 등 교육 • 기술농법 및 청년농부 교육 • 사업화, 융·복합화 및 농창업 교육 • 스마트 화훼재배 신기술 실증 및 교육 • 정보시스템 이용 교육(행정, 인사관리 등) • 스마트 ICT 활용 교육 • 농·창업자원을 위한 청년 전문인력 확충 	
		계약재배	생산 안정화	<ul style="list-style-type: none"> • 농가와 유통사업자 및 가공업체 간 유기적 연계 활성화 	
	유통	도·소매 유통 시장의 균형적 발전	교육	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 유통·물류 및 판매 교육 • 소매 및 직거래 교육
			세미나 및 포럼	전문화	<ul style="list-style-type: none"> • 온·오프라인 유통, 판매 세미나 및 포럼
			소매활성화	소비확산	<ul style="list-style-type: none"> • 4계절 로컬 꽃 직판장 운영(로컬플러마켓)
			활동가 지원	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 유튜브 등 활동가 발굴 및 육성
			꽃&문화	인식전환	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃&문화 홍보 마케팅 전략 수립

[표 7-5] 고양시 화훼산업 진흥 역량강화지원 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
가공	고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화	확산		
		판로개척	판로확산	<ul style="list-style-type: none"> • 도소매, 온라인 판로개척 지원
		교육 및 세미나	인재양성 화훼 지역역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 가공 및 융합산업화 교육 • 융·복합산업 상품 개발 및 사업화 교육 • 플로리스트, 해설가, 치유사 등 교육 • 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육 • 화훼 + Food Innovation 세미나 • 화훼 상품화(차, 음식 등) 세미나
	육성 및 사업화 역량 강화	융·복합 상품 개발	시장성 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 뷰티&헬스케어 상품 개발 • 생산 농가와 가공업체가 직접 참여하여 융·복합 상품 개발 • 융·복합 활동가 및 조직을 활용 화훼융·복합 상품 개발
		경진대회	아이디어 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 융·복합산업화, 사업화, 홍보, 전시 효과 등 • 아이디어 발굴을 위한 대학 등 기관 등과 협업(MOU 체결) • 화훼 신산업 발굴
		로컬플라워 마켓	소매확산	<ul style="list-style-type: none"> • 직거래장터, 소매장 운영(화훼융·복합센터, 고양꽃전시관)
소비	꽃 소비 인식 전환	화훼 체험 프로그램 운영	소비자 접점 확대 인식 전환	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 재배 및 생산 체험(농가 내 정원 등 활용) • 가공산업 체험프로그램(응용산업: 뷰티산업, 식용산업: 장미 막걸리, 허브차, 약용식물 등) • 꽃꽂이, 소품 관련 프로그램 운영(고양꽃전시관) • 체험공간, 꽃 카페 운영(화훼융·복합센터) • 카페 선인장 개념의 공간 운영(선인장전시관) • 복합형 체험농장
		전시관 및 박물관 운영	꽃문화 확산 및 관광·홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼융·복합센터: AR/VR 화훼체험관 등 • 고양꽃전시관: 화훼박물관, 장미박물관, 지역 꽃 전시관 • 선인장전시관: 가공식품과 상품 체험 전시관
		전시 및 홍보	꽃 소비 및 문화 확산 & 특구 명소화	<ul style="list-style-type: none"> • 전시회, 박람회(고양국제꽃박람회, 장미축제 등) • 치유정원 등을 활용한 프로그램 운영 • 화훼산업 경진대회를 통한 홍보 • 박물관, 전시관, 체험관 등 홍보에 활용
		관광 산업화	관광상품개	<ul style="list-style-type: none"> • 사계절 야외정원, 실내 정원(예, 영국 에덴프로젝트)

[표 7-5] 고양시 화훼산업 진흥 역량강화지원 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제
			발	<ul style="list-style-type: none"> 치유정원 등 활용 관광지, 용지 용도 변경 필요 4계절 정원 관광상품 개발
		지역사회연계	지역사회공헌	<ul style="list-style-type: none"> 커뮤니티운영, 심터 운영, 케어팜운영, 일자리 제공
		화훼공간운영	인식전환	<ul style="list-style-type: none"> 힐링공간, 치유정원, 전시공간(4계절 야외정원)

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

(4) 지원체계 및 정보시스템 구축

○ 화훼산업 지원체계 및 정보시스템구축을 위한 세부과제는 다음과 같음.

[표 7-6] 고양시 화훼산업 진흥 지원체계 및 정보시스템구축 세부과제

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
지원 체계 및 정보 시스템 구축	플 랫폼 구 축	데이터 기반 디지털플 랫폼 구축	화훼종합정보 관리시스템 구축	시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> 화훼산업 통합정보시스템 구축 화훼산업 스마트시스템 구축 화훼산업 온라인 유통·물류 및 판매시스템 구축
		데이터센터 구축	데이터센터	정보시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> 화훼산업 생산정보 데이터베이스 시스템 구축 화훼산업 유통정보 데이터베이스 시스템 구축
		디지털플랫폼 구축	디지털플랫폼	플랫폼구축	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 디지털플랫폼 구축
	지 원 조 직 구 성	화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성	조직화	조직화 및 전문인력 확보	<ul style="list-style-type: none"> 조직화(생산자 조직화, 유통사업자 조직화, 농가&유통 조직화 등) 융·복합 활동개(대학, 기업, 학원, 유튜버 등) 발굴 육성 및 조직화 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적경제적 조직으로 발전 지원 리더십, 조직 심화, 경영 내실화 등 컨설팅 지원
					협의회
			BI 개발	홍보	<ul style="list-style-type: none"> 고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보
			플랫폼	정보지원	<ul style="list-style-type: none"> 농창업지원 플랫폼 구축
			진흥센터 금융	진흥 자금지원	<ul style="list-style-type: none"> 화훼문화진흥센터 건립 화훼통합자조금설립

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

2) 연차별 추진과제

(1) 사업추진 일정

- 2024년: 화훼산업 진흥지역 조성, 육성 기반 체계와 시설 개·보수
- 2025년: 화훼 소비 점점 확보를 위한 시설 구축, 인식 전환 및 소비문화 확산
- 2026년: 화훼 가공산업 육성, 유통선진화, 관광산업 육성 및 지역사회 연계 활성화
- 2027년: 융·복합산업 육성으로 고부가가치화 및 ESG 대응, 스마트화훼 및 육묘·육종산업 육성

(2) 연차별 사업계획

- 2024년부터 2027년까지 연차별 사업계획은 다음과 같음.

[표 7-7] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획

구분	자원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
2024년 (1년차)	사업활성화 지원(SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 진흥 지역 • 공선장 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> • 집적화, 조직화, 협의회 • 공선자동화 및 콜드체인 	<ul style="list-style-type: none"> • 집적화, 조직화 및 협의회 구성 • 자동화 및 저온습식 저장고 운영 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼시스템구축 • 절화 공동선별장 • 분화 공동선별장 • 공동판매장 • 도로개보수 • 로컬플라워마켓 • 로컬플라워마켓 • 선인장전시관 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 기반시설 구축 • 절화선별장 개·보수 • 선인장선별장 시설보수 • 시설 개·보수 • 유통센터 진입로 확장·포장 • (구)육종연구소 시설개보수 • 전시관 시설 개·보수 • 전시관 개·보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 물류 추적시스템 구축 • 자동화 및 저온저장고 개·보수 • 하치장 셔터 및 차량데크 설치 • 지붕 방수, 천정 스프링클러 재설치 • 교통정체 해소 • 화훼융·복합센터 직판장 구축 • 고양꽃전시관 소매장 구축 • 교육장 및 전시관 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 • 세미나 및 포럼 • 판로개척 • 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육프로그램 운영 • 국내외 석학 초청 등 • 판로확산(로컬플라워마켓) • 아이디어 창출 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산, 유통, 농법, IT, 사업화 등 • 스마트, 미래산업, 육종산업 등 • 직판장, 소매장 및 홍보, 마케팅 • 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	자원체계 및 정보시스템 구축(SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 정보시스템구축 • 조직화 • 협의회 • 농창업지원 • 화훼브랜드 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 정보화, 스마트화, 플랫폼화 • 생산자 조직화 • 화훼산업 발전협의회 • 창업정보플랫폼 운영 • 화훼브랜드 상표등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 유통시스템 구축 • 조직원 및 생산성 확보 등 • 발전 전략 제시 • 창업지원 및 정보공유 • 화훼브랜드 상표등록 	
2025년 (2년차)	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼팜 • 체험농원 • 가공산업 육성 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼 시스템운영 • 복합체험농원 운영 • 가공 및 융·복합 산업 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산 증대 및 가치사슬체계 구축 • 체험, 판매, 전시 등 • 고부가가치 상품 개발 및 판매 	

[표 7-7] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획

구분	자원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트물류 직판장, 소매장 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 물류선진화체계 운영 로컬플라워마켓 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 물류추적시스템 운영 판로다양화 	
		<ul style="list-style-type: none"> 로컬플라워마켓 꽃문화체험공간 화훼전시관 및 교육관 분화 다목적공간 온라인판매 	<ul style="list-style-type: none"> 온실 소매장 구축 교육장 및 카페 구축 고양꽃전시관 내 구축 선인장전시관 내 공간 구축 온라인판매망 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 사계절 온실 직판장 구축 꽃가공 교육장, 꽃 카페 운영 상설교육프로그램 운영 교육, 홍보 및 카페 운영 온라인 유통 연계시스템 구축 	
	역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 농가 교육 등 세미나 및 포럼 전시회 및 박람회 소매확산 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 차별화된 행사 운영 로컬플라워마켓 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 가공 및 융·복합 산업화 등 화훼 관련 세미나 및 포럼 차별화된 축제, 박람회 운영 직판장 및 소매장 운영 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
2026년 (3년차)	사업활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 도입 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 조직화 운영 협의회 운영 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 및 화훼정보시스템 구축 생산, 유통 등 연계조직화 전문가 등 고양시 화훼산업 아이템 개발 고양시 화훼브랜드 확보 	
		<ul style="list-style-type: none"> 생산가공산업연계 생산유통연계 지역사회 연계활동 디지털 유통 화훼테마공간운영 	<ul style="list-style-type: none"> 생산가공 계약재배 생산유통 계약재배 케어팜, 힐링프로그램 디지털유통시스템 힐링공간 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 유기적 가치사슬 구축 온라인 판매자 등 계약재배운영 커뮤니티 활동 및 일자리 창출 스마트 화훼유통 구축 힐링공간, 테마공간, 전시공간 등 	
	공동이용 시설지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> 공동생산시설 디지털경매시스템 가공상품 개발 화훼융·복합센터 고양꽃전시관 선인장전시관 관광 명소화 	<ul style="list-style-type: none"> 리빙랩 수직정원 스마트시설 전자, 화상경매 시스템 구축 판매장 및 전시관 구축 청년창업공간 구축 화훼전시관 구축 가공식품, 체험관, 판매장 꽃벨트, 자전거꽃길 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 테스트베드 구축 등 유통 및 물류시스템 효율화 가공상품 상품화 창업연구실, 세미나실, 육종연구 전시관 운영 홍보 및 판매장 운영 관광상품화 	
역량강화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 교육 강화 세미나 및 포럼 지역사회 연계 화훼체험관 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 프로그램 운영 체험프로그램 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 기술농법, IT, 사업화 등 미래산업 국내외 석학 초청 등 커뮤니티, 케어팜 운영, 일자리 고양꽃, 선인장, 화훼융·복합센터 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 		

[표 7-7] 고양시 화훼산업 진흥 연차별 사업계획

구분	자원 분야	세부 사업명	단위 사업명	주요 내용	비고
	자원체계 및 정보시스템 구축(SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 정보시스템 도입 조직화 협의회 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 유통, 판매 등 통합시스템 정보시스템 구축 조직화 운영 협의회 운영 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합정보관리시스템 구축 운영 가공산업 활동가 조직화 컨설팅 등 고양시 화훼산업 아이템 개발 브랜드 인지도 확보 	
2027년 (4년차)	사업활성화 자원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 사용 육종 & R&D 강화 디지털경매시스템 화훼치유사업 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 시설 운영 육종시설 및 종자은행 운영 전자, 화상경매시스템 치유정원 및 가드닝 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 대응 및 에너지 비용 절감 육종연구 및 종자 개발 디지털경매시스템 운영 감성치료, 작업치료, 재활치료 등 	
	공동이용 시설자원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> ESG대응 스마트팜 구축 융·복합상품개발 화훼융·복합센터 고양꽃전시관 관광 명소화 치유산업 육성 육종시설구축 진흥 및 화관구축 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 등 시설구축 데이터 기반 생산 최적화 판매장 및 전시관 구축 AR/VR 체험관 화훼 박물관 구축 사계절 야외정원 치유공간 조성 육종시설 및 DB구축 진흥센터 및 화관구축 	<ul style="list-style-type: none"> 비용절감 및 ESG대응 최적화 및 모니터링시스템 구축 융·복합상품 상품화 관광 상품개발 및 운영 박물관 운영 관광상품화 화훼와 융합산업화 육성시설 및 DB 시설 구축 화훼산업 진흥화 	
	역량강화 자원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> 교육 강화 세미나 및 포럼 관광산업화 전시관, 박물관 등 경진대회 	<ul style="list-style-type: none"> 교육프로그램 운영 화훼관련 세미나및포럼 관광상품개발 전시관, 박물관 운영 아이디어 발굴 및 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트, 미래산업, 육종산업 등 미래산업 국내외 석학 초청 등 야외정원, 치유정원, 실내정원 등 AR/VR 전시관 운영 등 화훼 가공 및 융·복합 사업 발굴 	
	자원체계 및 정보시스템 구축(SW & HW)	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템구축 디지털플랫폼 조직화 협의회 진흥센터 운영 농민화관 운영 금융지원 농창업지원 화훼브랜드 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화, 스마트화, 플랫폼화 플랫폼 구축 조직화 운영 협의회 운영 화훼문화진흥센터 건립 농민화관운영 자금지원 창업정보플랫폼 운영 마케팅 및 브랜드 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 플로리스트, 해설가, 치유사 등 협의회 운영 화훼문화진흥 화훼관계자 정보 공유 등 화훼통합자조금설립 고양시 화훼산업 아이템 개발 브랜드 인지도 확보 	

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

4. 성과관리 방안과 사업추진 체계

1) 성과관리 방안

- 화훼산업 진흥지역 진흥계획의 성공적 이행을 위한 성과관리 방안을 제시함.
 - 화훼산업 진흥계획의 성과 달성을 위해 연차별 사업과제 제안에 따른 성과항목과 성과지표를 제시하여 목표 달성에 자율적 수행을 유도함.

2) 사업추진 체계

- 고양시 화훼산업 진흥을 위한 사업추진단은 고양시 농업기술센터의 소장을 사업추진단장으로, 농업정책과장을 부단장으로 구성함. 실무위원은 농업기술센터와 (재)고양국제꽃박람회로 구성됨.
- 고양시 화훼산업 발전협의회 구성 주체는 고양시 화훼단체 및 각 주체를 대변인, 전문가, 가공업자 등 관련자로 화훼산업 발전협의회를 구성함.
- 고양시 화훼산업 진흥을 위한 산업 주체 간 협력체계 구축(안)은 생산자, 유통 및 물류, 소비 및 문화 확산 등 가치사슬 주참여자로 함.
 - (생산자단체) 원당화훼단지, 주교화훼단지, 고양화훼연구회, 고덕원예무역
 - (유통 관련 단체) 농협중앙회 고양시 지부, 한국화훼농협, 선인장 다육식물연구소
 - (소비·문화 관련 기관) (재)고양국제꽃박람회
- 생산농가를 중심으로 하는 조직화 활동은 다음과 같음.
 - 개별농가 중심의 시장경쟁력 약화의 해결 방안으로 농가 간 유기적 조직화 유도
 - 생산농가와 유통사업자 간 협업
 - 생산농가와 가공 및 융·복합산업 협업
 - 농가 조직화를 통해 정보공유, 교육, 세미나 및 포럼 등을 통해 미래산업 발전계획 수립
 - 고양시 화훼브랜드 로고를 포장재 등에 적극 사용하여 화훼브랜드 인지도 확보

- 생산단지 중심에서 가치사슬 전반에 걸친 유통, 물류, 판매, 소비, 연구 및 고부가가치산업의 응집화를 통한 클러스터 구축

3) 협력네트워크 구성

- 고양시의 화훼자원을 활용하여 화훼산업 산·학·연·관의 협력체계를 구축함.
- 농협대학교, 한국화훼농협, 고양국제꽃박람회, 선인장다육식물연구소, 한국화훼협회, 화훼산업특구 입주자회 등으로 구성된 유기적 네트워크 체계를 구축함.

제2절 정책제언

1. 단계별 화훼산업 진흥정책

□ 1단계: 진흥지역 조성(집적화, 조직화, 협의회)

- (집적화) 화훼 생산 시설과 유통시설 연계시스템 활성화를 통해 집적화함.
- (조직화) 농가 간, 농가와 유통업자, 유통업자 간, 가공산업 사업자 간 조직화함.
- (협의회) 농가, 지자체, 관계기관, 유통업자, 전문가, 가공업자 등으로 협의회를 구성함.

□ 2단계: 화훼산업생태계 구축(생산 증대, 유통 효율 선진화, 소비 확산)

- 생산 증대
 - (종자 및 종묘산) 육묘시설 운영 및 민·관 육종연구 등으로 교부가가치화
 - (공동생산시설) 수직정원 등 스마트팜 테스트베드 구축
 - (계약재배) 생산 및 판로 안정화, 가공산업, 융·복합산업 등과 연계하여 계약재배 활성화
- 유통 효율 선진화
 - (디지털경매시스템) 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR경매시스템 등 구축
 - (공동유통시설) 공동선별장 개·보수, 공동집하장, 공동판매장 구축, 운영
 - (스마트물류시스템) 유통기업과 연계하여 스마트물류 추적시스템 구축
 - (유통혁신) 유통·물류 교육, 포럼 및 세미나, 소매시장 및 유통·판매 교육 등을 진행
- 소비 확산
 - (판로 다양화) 직거래 장터 및 로컬플라워마켓 조성, 운영 등
 - (체험관) 체험 정원, 복합형 체험공간 운영(농장 내 체험관, 소매판매장 등)
 - (문화 및 관광상품 개발) 전시관, 꽃 카페, 체험관, 관광상품 개발, 축제, 박람회 등

□ 3단계 - 고부가가치화(가공산업, 융합산업, R&D산업, 창업지원)

- 고양시를 대표하는 화훼브랜드를 개발하고 홍보함.
- 화훼산업의 가공산업화, 융합산업화를 통해 고부가가치화함.
- 창업지원 체계 구축, 교육 및 세미나 등을 통해 역량 강화함.

□ 4단계 - 클러스터화(화훼클러스터 내 가치사슬생태계 집적화)

- 육종연구(R&D) 등을 통해 우수 종자 및 품종을 개량 및 개발함.
- 네덜란드 애그리컬처 A7 지역과 같은 화훼클러스터를 구축함.
- 화훼산업 지원을 위한 디지털플랫폼을 구축 운영함.
- 화훼문화진흥센터 건립, 화훼통합자조금 설립 등을 통해 진흥 및 금융 등을 지원함.

2. 사업별 화훼산업 진흥정책

□ 사업활성화

- 생산단지 집적화 및 스마트화: 생산단지 중심의 진흥지역 조성(집적화), 스마트화훼 기반환경 조성 및 시스템 구축
- 유통·물류 체계 선진화: 디지털 경매시스템 운영, 생산유통연계시스템 활성화, 화훼물류 추적시스템 운영, 판로 다양화, 공동선별장 자동화 및 콜드체인 구축 등
- 융·복합 및 가공산업 육성: 의료·바이오 융·복합산업화, 식음료 가공산업 육성 등
- 생산단지와 연계 소비 확산: 화훼융·복합센터 등에서 공동소매장 운영, 홍보, 힐링공간, 체험정원, 테마정원, 치유정원 운영 등

□ 공동이용시설

- 생산자 공동이용시설 구축: 공동생산시설, 재생에너지시설, 종자시설 등
- 선진 유통체계 구축: 공동유통시설, 디지털경매시스템 등 스마트화훼 시스템 구축
- 가공산업 육성: 가공 상품 판매 및 전시관 구축
- 소비자 접점 확대를 위한 공간 구축 및 확대: 꽃문화체험공간, 청년창업공간, 로컬플라워 마켓, 꽃카페, 4계절 야외정원, 자전거 꽃길, 꽃벨트, 박물관, 전시관 등

□ 역량 강화

- 생산 역량 강화 프로그램 운영: R&D 강화, 교육 및 세미나, 계약재배 활성화 등
- 도·소매 유통시장의 균형적 발전: 소매시장 운영, 계약재배, 마케팅 등
- 고부가가치 융·복합산업, 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화: 교육, 세미나, 포럼, 경진대회 및 창업지원 행사 등
- 꽃 소비 인식 전환: 정원, 전시회, 박람회, 축제 개최, 지역사회 연계 프로그램 운영

□ 지원체계 및 정보시스템 구축

- 화훼산업 디지털플랫폼 구축: 화훼종합정보관리시스템 개발 및 운영, 데이터베이스 구축, 화훼산업 디지털플랫폼 구축 등
- 브랜드 개발 및 홍보 활성화: 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보
- 화훼산업 지원조직 구성: 조직화(생산농가 간, 농가와 유통사업자 간), 협의회 구성(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등), 플랫폼 구축(사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 등)
- 화훼문화 진흥: 화훼문화진흥센터 건립, 화훼통합자조금 설립 등

3. 가치사슬별 화훼산업 진흥정책

□ 생산

- 사업활성화(SW): 화훼 진흥지역 조성(집적화, 조직화), 스마트화훼 운영, 계약재배 등 생산성 증대 및 안정화(가공업, 유통업, 융·복합산업 등과 연계)
- 공동이용시설지원(HW): 공동생산시설(수직정원 등), 종자은행 구축, 지속가능한 신재생에너지 시설 구축(기후변화, 에너지비용 절감), 스마트화훼시설 구축
- 역량강화지원(SW): 육종연구 등 R&D 강화(개별농가, 지자체), 교육과 세미나, 포럼(농가 및 청년 농부 교육, 기술 농법 및 농가 창업 교육 등) 개최
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW): 조직화(생산농가), 협의회(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등) 구성으로 지원체계 구축, 화훼종합정보관리시스템 구축, 화훼산업 디지털플랫폼 구축, 생산데이터베이스 구축 등

□ 유통

- 사업 활성화(SW): 전자경매시스템 운영, 화상경매시스템 운영, VR/AR경매시스템 운영, 판로 다양화(직거래 장터, 소매장판매, 온라인판매, 로컬플라워마켓 운영, 유통업자 계약재배 등), 공동선별장 자동화, 스마트물류(유통기업 연계) 체계 구축
- 공동이용시설 지원(HW): 공동유통시설(저온 저장소, 습식 유통 등), 공동선별장 개·보수, 공동집하장 및 공동판매장 구축, 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화류 출하 차고시설 설치 등, 스마트물류추적 시스템 구축, 로컬플라워마켓 소매장 구축
- 역량 강화 지원(SW): 소매·유통·판매 교육, 온라인판매·유통 교육, 유통·물류 세미나 및 포럼, 농가와 유통업자 간의 유기적 연계(계약재배)

- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW): 조직화(생산유통연계), 협의회(전문가, 지자체, 농가, 유통업자, 가공업자 등) 구성, 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보, 화훼산업 유통정보데이터베이스 구축

□ 가공

- 사업활성화(SW): 융합산업화(치유, 복지, 관광, 일자리 등), 가공산업(비누, 향수, 방향제 등), 미용산업(화장품, 다이어트차 등), 식음료산업(장미차, 계절음료, 장미주류 등), 바이오산업(대체의학 등) 활성화
- 공동이용시설 지원(HW): (판매장 구축) 가공산업(비누, 향수, 방향제, 화장품 등), 화훼식음료(장미차, 장미막걸리, 장미소주, 장미계절음료, 화훼차, 건강음료 등) 등, (꽃 카페) 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관, 선인장전시관 등에 화훼식음료 카페 운영, (전시관) 가공산업, 융·복합산업, 화훼류, 장미 등
- 역량 강화 지원(SW)
- 미래산업 방향 구축을 위한 교육 및 세미나, 전시관, 박물관 운영 등
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW)
- 화훼산업 정보시스템 구축, 화훼산업 디지털플랫폼 구축, 사업화, 창업, 융·복합산업 지원플랫폼 구축

□ 소비

- 사업활성화(SW): 원예치유 및 치유가드닝 프로그램, 테마프로그램, 체험프로그램 및 체험정원, 로컬플라워마켓(복합형 체험농장, 농장 내 직판장, 소매장 등) 운영
- 공동이용시설지원(HW): 화훼전시관, 화훼박물관, AR/VR 체험관 구축, 교육, 체험, 꽃&문화, 테마 공간조성, 꽃벨트 구축, 4계절 야외정원 구축 및 자전거 꽃길 조성, 워터, 카페, 커뮤니티 공간조성, 치유정원 구축 등

- 역량강화지원(SW): 전시회, 박람회, 꽃축제, 문화축제 개최, 치유정원, 힐링 공간, 커뮤니티 운영, 전시 공간(4계절 야외정원), 장미박물관, AR/VR 체험관 운영 등
- 화훼산업 지원체계 및 시스템 구축(HW/SW): 고양시 화훼브랜드 개발 및 홍보

4. 연차별 화훼산업 진흥정책

□ 2024년: 화훼산업 진흥지역 조성, 화훼시설 기반 체계 구축 및 개·보수

- 사업 활성화(SW): 진흥지역 조성, 공동선별장 선진화(저온저장고, 습식박스, 콜드체인, 공선자동화) 등
- 공동이용시설 지원(HW)
 - 공동유통시설 개·보수(절화공선장 및 분화공선장 개·보수, 공동판매장 시설보수), 도로 개·보수(화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장, 분화 선별장 차고지 확보)
 - 화훼융·복합센터, 고양꽃전시관에 화훼 직판 및 소매장 구축, 선인장전시관에 교육장 및 전시관 구축
- 역량 강화 지원(SW): 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최, 판로 개척 등
- 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 집적화, 생산농가 중심의 조직화 및 협의회 구성, 정보시스템 구축, 농창업정보플랫폼 운영, 화훼브랜드 개발 및 상표등록

□ 2025년: 화훼 소비 점점 확대를 위한 시설 구축, 인식 전환 및 소비문화 확산

- 사업 활성화(SW): 스마트화훼, 스마트 물류, 직판 및 소매장 운영, 가공산업 육성
- 공동이용시설 지원(HW): 화훼융·복합센터 내 온실직판장 및 꽃 문화 체험공간 구축, 고양꽃전시관 내 꽃전시관, 교육장, 체험관, 카페 등 구축, 선인장전시관 내 체험관, 교육장, 카페 등 구축, 온라인판매망 구축 등

- 역량 강화 지원(SW): 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최, 차별화된 전시회 및 박람회 기획 및 개최 등
- 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 생산유통 조직화 및 협의회 운영, 데이터베이스시스템 구축, 화훼브랜드 홍보

□ 2026년: 화훼 가공산업 육성, 디지털경매시스템 도입으로 유통선진화, 관광산업 육성 및 지역사회 연계 활성화

- 사업 활성화(SW): 가공산업 육성 및 계약재배 체계 구축, 스마트화훼시스템 구축, 케어팜 등 지역사회 연계활동, 화훼테마공간 운영(테마공간, 전시공간, 치유공간, 힐링공간) 등
- 공동이용시설지원(HW): 화훼융·복합센터 내 공동생산시설 구축(리빙랩, 수직정원, 스마트화훼 테스트베드 등), 청년창업공간 구축, 고양꽃전시관 내 화훼전시관(장미, 화훼, 지역 꽃 등) 구축 및 운영, 선인장전시관 내 가공식품 및 상품 체험관 및 전시관, 판매장 운영을 통한 가공산업 활성화, 전자 및 화상경매시스템 등 디지털경매시스템 구축, 꽃벨트 구축, 자전거 꽃길 조성 등으로 관광상품 개발 및 명소화 등
- 역량 강화 지원(SW): 교육 및 세미나, 경진대회 개최, 지역사회 화훼연계프로그램 구축 및 화훼체험관(고양꽃전시관, 선인장전시관 및 화훼융·복합센터 활용) 운영
- 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영, 농창업 정보플랫폼 운영 및 화훼브랜드 홍보, 화훼종합정보관리시스템 구축

□ 2027년: 스마트화훼 구축, 육종산업 육성, 화훼 융·복합산업 육성으로 고부가가치화 및 ESG 대응

- 사업 활성화(SW): 육종 및 융·복합산업 육성, 재생에너지 기반 마련, 데이터 기반 생산 및 물류 모니터링 및 스마트화훼팜 구현, 디지털경매시스템 운영, 치유산업 육성

- 공동이용시설 지원(HW): 융·복합상품 전시관 및 판매장, AR/VR체험관 및 재생에너지 시설 구축, 고양꽃전시관 내 화훼박물관 구축, 4계절 야외정원 구축으로 관광명소화
- 역량 강화 지원(SW): 관광상품 개발, 교육, 세미나 및 포럼 개최, 화훼산업 육성을 위한 아이디어 경진대회 개최, AR/VR체험관, 화훼 전시관 및 박물관 운영
- 지원체계 및 정보시스템 구축(SW/HW): 화훼디지털플랫폼 구축, 집적화, 생산유통연계 조직화 및 협의회 운영, 농창업정보플랫폼 운영, 화훼브랜드 홍보, 화훼융·복합센터 내 화훼문화진흥센터 및 농민회관 운영

5. 성과관리 방안과 사업추진 체계 구성안

□ 성과관리 방안

- 성과 달성을 위해 연차별 사업과제 제안에 따른 성과항목과 성과지표를 제시하여 목표 달성에 자율적 수행을 유도함.

□ 사업추진 체계

- 사업추진단은 고양시 농업기술센터의 소장을 사업추진단장으로, 농업정책과장을 부단장으로 구성함. 실무위원은 농업기술센터와 (재)고양국제꽃박람회로 구성됨.
- 고양시 화훼산업 발전협의회 구성 주체는 고양시 화훼단체 및 각 주체를 대변인, 전문가, 가공업자 등 관련자로 화훼산업 발전협의회를 구성함.
- 고양시 화훼산업 진흥을 위한 산업 주체 간 협력체계는 생산, 유통 및 물류, 소비 및 문화 확산 등 가치사슬 참여자로 구성됨.
- 생산농가를 중심으로 하는 조직 간 연계는 농가 간 유기적 조직화, 생산농가와 유통업 간 협업, 생산농가와 가공 및 융·복합산업 협업, 농가 조직화를 통해 정보 공유, 교육, 세미나 및 포럼 등을 공유함.

□ 협력네트워크 구성

- 고양시의 화훼자원으로 농협대학교, 한국화훼농협, 고양국제꽃박람회, 선인장다육식물연구소, 한국화훼협회, 화훼산업특구 입주자회와 유기적 네트워크 체계를 구축함.

참고문헌

[국내문헌]

- 경기도의회(2021). “경기도 화훼산업 육성 및 지원에 관한 조례안 검토보고.”
- 고양시(2013). 「꽃문화 중심의 도·농 융합문화 활성화 방안에 관한 연구.」
- 고양시(2019). “2020년 스마트원예단지 기반조성 사업제안.”
- 고양시(2020). “공약세부실행계획.”
- 고양시(2020). 「(‘19년 실적)지역특구 운영성과 보고서.」
- 고양시(2022.10). 「고양시 원예산업발전계획(2023~2027).」
- 고양시 농업기술센터(2019). “스마트 플라워시티 세부 사업계획.”
- 고양시정연구원(2020). 「고양시 통행특성 분석 연구.」
- 고양시정연구원(2020). 「고양시 화훼산업 육성 및 활성화 방안
연구-스마트플라워시티를 중심으로.」 이현정 외.
- 고양시정연구원(2021). 「고양시 대표축제 활성화 및 축제산업 육성방안 연구.」
- 고양시정연구원(2022). 「고양특례시 경제자유구역 기본구상 수립 연구-전략산업과
공간계획 수립 기초 연구.」
- 고양특례시(2023). 「61회 2021 고양통계연보(2020.12.31.).」
- 국가법령정보센터(2023). 화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률.
- 과천시(2015). “과천시 화훼산업.”
- 농림식품기술기획평가원(2021). “화훼산업 현황 및 활성화 방안.” ISSUE REPORT(‘21.1).
- 농림축산식품부(2017.08). 「2016 화훼재배현황.」
- 농림축산식품부(2021.12.31). 「제1차 화훼산업육성 종합계획(2022~2026).」
- 농림축산식품부(2022.08.30). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”
- 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안).”
- 농림축산식품부(2023.09.12). “2022년도 화훼 재배현황 조사결과 발표.”

- 농식품수출정보(2022.05). “Flower Industry: 미국의 화훼산업 트렌드.” 윤슬기, at지구촌 리포트, 121.
- 대한민국 정책브리핑(2022.08.30.). “2021년도 화훼 재배현황 조사결과.”
- 서동운, 정남수(2014). “자원순환형 네트워크 첨단농업시스템 조성 사례 및 시사점.” 한국농공학회지, 56(4).
- 식품산업통계정보(2023.03.31). 「2022년 농림축산식품 주요통계.」
- 양주시(2020). “주요업무계획.”
- 용인시(2020). “주요업무추진계획.”
- 한국농수산식품유통공사 파리지사(2019.09). 「EU 주요국, ICT 기반한 디지털 농업 스마트팜.」
- 한국농수산식품유통공사(2021). 「베트남 화훼시장 현황조사.」
- 한국농촌경제연구원(KREI)(2012.7). 「새만금 간척지에 AgroPark 개념 도입을 위한 해외 출장 결과보고.」
- 한국농촌경제연구원(2013). “중국화훼산업현황.” 권나경, 세계농업, 155.
- 한국농촌경제연구원(2016.08.31). 「스마트 팜 실태 및 성공 요인 분석.」 김연중 외 2인.
- 한국농촌경제연구원(2020.01.20). “일본의 화훼산업과 기술개발 진흥정책.” 유지은, 세계농업, 233.
- 한국농촌경제연구원(2020). “아프리카 화훼산업 동향과 과제.” e-세계농업, 2020년 제1호, 안규미.
- 한국청소년정책연구원(2020.7). 「제1차 청년정책 기본계획 수립연구.」
- 한국화훼농협(2020). 「한국화훼농협 2020년 1분기 기준 사업보고서.」
- 한국화훼농협(2020). “2021 수도권 개발제한구역 관리계획 1차 변경(안).”
- 한림국제대학원대학교 산학협력단(2018). 「고양시 발전을 위한 KINTEX 역할과 과제.」
- 현대정책연구원(2019). 「킨텍스 관련 경제적 파급효과 분석.」
- 화훼류종묘 수출연구사업단(2019.09.17). 「화훼류종묘 수출연구사업단 동향보고서.」
- 화훼산업협회(2018.5). “국내·외 화훼시장 변화와 틈새 화종 도입 사례.” 이재신 외 3인.
- 환경·자원연구센터(2018.6). 「주요 시설원에 작물의 선진국 생산구조 조사(네덜란드).」 서대석.

[기타자료]

고양신문(2007.12.12). 농산물처럼 화훼도 생산자 소외 현상.

<https://www.mygoyang.com/news/articleView.html?idxno=17895>.

(접속일 2023.10.31.)

고양인터넷신문(2022.01.26). 고양시 연간 문화예술행사 최소 66개 ‘고양시정연, 정체성·경쟁력 강화 필요.

그린포스트코리아(2019.11.12). 노후된 고양시 원당화훼단지, 스마트 기술로 탈바꿈.

<http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=111030>.

(접속일 2023.10.31.)

농촌여성신문(2010.10.20). 용인화훼 유통 센터(2007)는, 생산 이력제 전산시스템을 구축함. <https://www.rwn.co.kr>. (접속일 2023.10.31.)

머니투데이(2017.02.07.) 인천에서 김포까지 '30분' ...한강·청라·'활짝'.

<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2017020611251987180>. (접속일 2023.10.31.)

스포츠 경향(2023.01.13.). ‘걸어서 세계속으로’ 세상에서 가장 큰 온실, 영국 에덴 프로젝트 탐방.

https://sports.khan.co.kr/entertainment/sk_index.html?art_id=202301131712003&sec_id=540201. (접속일 2023.10.31.)

시정일보(2022.05.14). “고양시, 경기도 관광특구 평가 1위 차지.”

안동MBC PLUS(2020.03.25). 미래농업 스마트팜 [애그리포트 A7첨단 유리온실단지].

<https://www.youtube.com/watch?v=XSSo6Pk5p-Y>. (접속일 2023.10.31.)

연합뉴스(2022.06.15). 충북 음성군 국내 최대 화훼산업 거점단지로 뜬다.

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20220614125400064>. (접속일 2023.10.31.)

파주에서(2023). 수도권제2순환도로 김포-파주구간 과연 이대로 관철은가?-자유로 IC 패싱과 환경파괴 문제 해결 해야한다.

<https://www.atpaju.com/news/page/archives.php?idx=23114>. (접속일

2023.10.31.)

한국레저신문(2023.04.11). “고양국제꽃박람회, 화훼 산업 활성화 위한 ‘2023 고양국제꽃포럼’ 개최.”

KOTRA 해외시장뉴스(2017.04.18). 꽃을 든 대륙, 미래 중국의 화훼산업을 주목하라. 이형직.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=158120. (접속일 2023.10.31.)

KOTRA 해외시장뉴스(2018.04.20). 나날이 성장하는 중국 화훼산업을 주목하라. 박지유.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=165738. (접속일 2023.10.31.)

KOTRA 해외시장뉴스(2019.06.11). 감성소비시대, 꽃 피는 중국 화훼시장. 김우정.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=175393. (접속일 2023.10.31.)

KOTRA 해외시장뉴스(2020.04.28.). 미국, 온라인 꽃 쇼핑이 대세. 김수현.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=180989. (접속일 2023.10.31.)

Kotra 해외시장뉴스(2021.09.30). 2021년 네덜란드 화훼산업 정보.

https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=200&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=190921. (접속일 2023.10.31.)

Landscape Times(2021.05.06). [기고] 영국 왕립원예협회(RHS) ‘치유 정원사’ 신설...“사회적 처방” 도입. 이혜숙.

<https://www.latimes.kr/news/articleView.html?idxno=37880>. (접속일

2023.10.31.)

경기도 고양시 기본통계. 경기도 고양시(2006-2020).

https://stat.kosis.kr/statHtml_host/statHtml.do?orgId=620&tblId=DT_1E00063&dbUser=NSI_IN_620. (접속일 2023.10.31.)

경기통계. 화훼류 재배현황(2021).

https://stat.gg.go.kr/statgg/tblInfo/TblInfoList.html?vw_cd=MT_ZTITLE. (접속일 2023.10.31.)

고양화훼단지 소개(2011).

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=ellimfarm&logNo=30122919367>. (접속일 2023.10.31.)

나무위키(2023). 수도권제2순환고속도로.

<https://namu.wiki/w/%EC%88%98%EB%8F%84%EA%B6%8C%EC%A0%9C2%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A0%EC%86%8D%EB%8F%84%EB%A1%9C>. (접속일 2023.10.31.)

농림축산식품 주요통계 2022.

https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204. (접속일 2023.10.31.)

농촌진흥청 국립원예특작과학원(2022). 원예특작산업 생산액.

https://www.nihhs.go.kr/farmer/statistics/statistics.do?t_cd=0204. (접속일 2023.10.31.)

네덜란드 그린포트(2023). Greenport Holland. <http://greenportholland.com>. (접속일 2023.10.31.)

대한민국의 대표 화훼단지인 고양화훼단지를 알아보다(2012).

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=krcpolicy&logNo=20155267860>. (접속일 2023.10.31.)

데이터로 본 고양시. <http://www.goyang.go.kr/bigdata/main/main.do>. (접속일 2023.10.31.)

- 디지털양주문화대전. <http://yangju.grandculture.net/yangju/toc/GC04301139>. (접속일 2023.10.31.)
- 미국 농무부 해외농업서비스(USDA, Foreign Agricultural Service). <https://fas.usda.gov/>. (접속일 2023.10.31.)
- 베트남 과수채소연구소(FAVRI). <https://www.favri.org.vn/index.php/en/>. (접속일 2023.10.31.)
- 영국왕립원예협회(RHS, Royal Horticulture Society). <https://www.rhs.org.uk/>. (접속일 2023.10.31.)
- 음성군 통계연보. 화훼류 재배현황(2021). <https://www.eumseong.go.kr/www/contents.do?key=455>. (접속일 2023.10.31.)
- 해외시장동향(2018.12.28.). 일본화훼산업동향. https://www.kati.net/board/exportNewsView.do?board_seq=87661&menu_dept2=35&menu_dept3=71. (접속일 2023.10.31.)
- iimedia research. <https://www.iimedia.com.cn/en/about.jsp>. (접속일 2023.10.31.)
- International Trade Center. <https://intracen.org/>. (접속일 2023.10.31.)
- ISR(International Seed Federation). <https://worldseed.org/>. (접속일 2023.10.31.)
- Kenya Flower Council. <https://kenyaflowercouncil.org/>. (접속일 2023.10.31.)
- Nederland Greenports. <https://www.greenports-nederland.nl/>. (접속일 2023.10.31.)
- Rabobank. <https://www.rabobank.nl/particulieren>. (접속일 2023.10.31.)
- RION. https://www.rion-ppt.com/_prozn/_system/shop/view.php?ca=&gid=15809539924300. (접속일 2023.10.31.)
- The Eden Project. <https://www.edenproject.com/>. (접속일 2023.10.31.)
- Trend Economy(2020). <https://trendeconomy.com/>. (접속일 2023.10.31.)

부 록

[부록 1] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부추진과제

[부록 2] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교

[부록 3] 고양시 화훼산업 육성 추진 단위사업

[부록 4] 경기도 시군별 화훼재배 면적

[부록 5] 전국과 경기 주요 품목별 재배현황 비교

[부록 1] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부추진과제

[표 부록 1-1] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 1 - 사업활성화(SW)

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
사업활성화(SW)	생산	생산단지 집적화 및 스마트화	집적화	진흥지역 조성	• 생산단지 중심의 진흥지역 조성
			조직화	유기적 가치사슬 구축	• 생산농가, 유통사업자, 생산&유통연계 조직화 등
			스마트팜*	생산 최적화	• 스마트화훼시설 및 모니터링 시스템 운영
			커넥티드팜	데이터 기반 최적화	• 생육&재배 환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대
			계약재배	생산 안정화	• 가공산업 및 융·복합산업과 연계(식용장미, 향기장미 등)
			신재생에너지	비용절감&ESG	• 기후변화 및 ESG에 대응한 냉난방 저탄소 에너지 확보
	유통	유통·물 류 체계 선진화	디지털경매	스마트유통	• 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 등 운영
			공선자동화	고품질 확보	• 공동선별장 자동화 • 저온&습식유통 콜드체인 구축
			생산유통 연계시스템	유통망 확보**	• 온라인 판매자(꾸가 등) • 생산-유통 연계시스템 구축
			스마트물류	물류 선진화	• 물류추적시스템 운영
			판로 다양화	소비 촉진	• 농가 직거래장터, 농가 내 소매판매장(B2C) 운영
			가공	융·복합 및 가공산업 육성	가공산업
	융·복합산업 ***	고부가가치화			• 바이오, 헬스, 미용, 건강, 치유, 식음료 산업 육성
	생산가공산업 연계	생산 안정화			• 가공 및 융·복합산업의 주요 화훼자원 계약재배
	소비	생산단지와 연계 소비확산	치유정원 및 가드닝	치유 및 치료	• 화훼 치유정원 프로그램 운영(RHS 호레이시오 가든) • 감성치료 (예, 장기입원환자, 척추환자 등) • 치유가드닝 프로그램 운영 • 작업치료, 재활치료 등 (예, 암환자, 장애인 등)
			체험활동	소비확산	• 농기별 화훼테마정원 운영 • 농가 내 정원 및 복합형 체험프로그램 운영
			복지활동	힐링 및 일자리 창출	• 힐링 프로그램 운영(장애인 치료 및 커뮤니티활동) • 케엄팜 등 노인, 소외계층, 장애인 일자리

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

* 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 조성

[표 부록 1-2] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 2 - 공동이용시설지원(HW)

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
공동이용시설지원(HW)	생산	생산자 ESG 대응	비용절감&ESG	• 바이오매스 등 신재생에너지 시설구축	
		공동육종시설구축	미래산업화	• 장미 등 종자은행(밀레니엄씨드뱅크) 구축 • 육종연구센터 구축	
		이용 스마트팜	화훼 생산 최적화	• 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 구축 • 모니터링시스템 구축	
		시설공동생산시설	테스트베드	• 수직정원(화훼용·복합센터), 리빙랩, 스마트식물원 구축 • 스마트화훼 테스트베드 구축	
	유통	선진유통체계구축	스마트물류	물류 선진화	• 스마트물류인프라 및 추적시스템 구축
			디지털경매	스마트유통	• 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 구축
			공동유통시설	유통선진화	• 절화 공동선별장 개·보수 및 구축 • 분화 공동집하장 신축 • 공동판매장 개·보수 및 구축 • 저온저장고 설치, 습식 유통 콜드체인 시설구축 • 저온 습식 유통 박스 생산 및 보급
			도로개·보수	유통 효율화	• 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 • 선인장선별장 출하 차고 시설 구축
			로컬플라워마켓	직판장 구축	• 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장 구축
			온라인판매시스템 구축	온라인판매 활성화	• 화훼농가 온라인 직판 지원 • 꾸까 등 온라인 판매자와 생산-유통 연계 시스템 구축
	가공	가공상품 판매 및 전시관 구축	판매장	판매	• 가공산업 판매장 구축(비누, 향수, 방향제, 화장품 등) • 화훼식음료 판매장 구축(장미차, 장미음료, 화훼차, 건강음료 등)
			전시관	전시	• 가공산업, 융·복합산업 상품전시관 구축
소비	소비자 접점 확대를 위한	화훼용·복합센터구축(육종연구소 증개축)	꽃&문화 거점센터 다목적공간	• 꽃문화체험공간(꽃가공교육장, 꽃 카페) • 청년창업공간(창업 및 연구개발실, 오픈형 세미나실, 육종연구센터 등) • AR/VR 체험관(세계 꽃 축제를 실감미디어로 감상) • 리빙랩 및 실내정원 구축 등	

** 체계적 화훼배송시스템 구축을 위한 물류기업 입주 지원

*** 융·복합산업화로 화훼 지속가능성, 차별화, 경쟁력 등 제고

공간 구축 및 확대	화훼전시관 구축(고양꽃 전시관 내)	홍보 및 전시	<ul style="list-style-type: none"> 교육관(녹색식물 및 꽃꽂이 등 상설교육프로그램 운영) 화훼박물관, 화훼전시관(장미, 지방꽃 등) 구축 로컬플라워마켓 구축
	선인장전시관 리모델링	분화 거점센터 다목적공간	<ul style="list-style-type: none"> 화훼 교육, 홍보 가공식품 체험관, 판매 선인장 콘셉트의 카페 공간 리뉴얼
	공유공간구축	공유와 교류	<ul style="list-style-type: none"> 쉼터, 체험, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축
	교육공간구축	역량강화	<ul style="list-style-type: none"> 교육, 세미나, 포럼, 워크숍 등을 위한 공간 구축
	꽃 문화 관광 명소화	꽃문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> 꽃 벨트 구축(화훼단지~공릉천~창릉천으로 이어 지는 꽃의 길 조성) 4계절 야외정원(폐천부지 활용) 자전거 꽃길 조성(야외정원을 중심으로 자전거길 조성, ESG 사업과 연계) 등
	치유공간조 성	융합산업화	<ul style="list-style-type: none"> 치유정원 조성(병원과 협업) 원예치유공간, 재활공간, 치료공간 조성 케어팜 구축(일자리창출)
	회관건립	진흥&발전	<ul style="list-style-type: none"> 화훼문화진흥센터 건립 농민회관 건립
	정보하시스 템 구축	화훼종합정보관 리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합정보관리시스템 구축 스마트시스템 구축 데이터시스템 구축 온라인 유통판매시스템 구축 스마트화훼 디지털플랫폼 구축

고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

[표 부록 1-3] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 3 - 역량강화지원(Sw)

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
역량강화지원(Sw)	생산역량 강화 프로그램 운영	R&D 강화	미래산업화	<ul style="list-style-type: none"> • 종자은행 운영 • 육종연구(지자체, 개별농가 돌연변이 등 연구지원) • 육묘센터 운영 및 종자개발(대왕장미 등) 	
		세미나 및 포럼	전문화	<ul style="list-style-type: none"> • R&D, 육종연구 세미나 및 포럼 • 신품종 화훼 연구 및 미래산업 세미나 • 화훼산업 최신 현황 세미나 • 스마트화훼산업 동향, 성공사례, 해외사례 공유 세미나 • 미래산업화 해외 석학 초청 포럼 	
		교육	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자 조직화를 위한 리더십 교육 및 조직화 심화 교육 • 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 등 교육 • 기술농법 및 청년농부 교육 • 사업화, 융·복합화 및 농창업 교육 • 스마트 화훼재배 신기술 실증 및 교육 • 정보시스템 이용 교육(행정, 인사관리 등) • 스마트 ICT 활용 교육 • 농·창업지원을 위한 청년 전문인력 확충 	
		계약재배	생산안정화	<ul style="list-style-type: none"> • 농가와 유통사업자 및 가공업체 간 유기적 연계 활성화 	
	유통	도·소매 유통시장의 균형적 발전	교육	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 유통·물류 및 판매 교육 • 소매 및 직거래 교육
			세미나 및 포럼	전문화	<ul style="list-style-type: none"> • 온·오프라인 유통, 판매 세미나 및 포럼
			소매활성화	소비확산	<ul style="list-style-type: none"> • 4계절 로컬 꽃 직판장 운영(로컬플라워마켓)
			활동가 지원	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 유튜브 등 활동가 발굴 및 육성
			꽃&문화 확산	인식전환	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃&문화 홍보 마케팅 전략 수립
	가공	고부가가치 융·복합 가공산업 육성 및 사업화 역량 강화	교육 및 세미나	인재양성 화훼 지역역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 가공 및 융합산업화 교육 • 융·복합산업 상품 개발 및 사업화 교육 • 플로리스트, 해설가, 치유사 등 교육 • 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육 • 화훼 + Food Innovation 세미나 • 화훼 상품화(차, 음식 등) 세미나
			융·복합 상품 개발	시장성 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 뷰티&헬스케어 상품 개발 • 생산 농가와 가공업체가 직접 참여하여 융·복합 상품 개발 • 융·복합 활동가 및 조직을 활용 화훼융·복합 상품 개

소 비	꽃 소비 인식 전환			<ul style="list-style-type: none"> 발 • 화훼 융·복합산업화, 사업화, 홍보, 전시 효과 등 • 아이디어 발굴을 위한 대학 등 기관 등과 협업(MOU 체결) • 화훼 신산업 발굴
		경진대회	아이디어 창출	
		로컬플라워마켓	소매확산	<ul style="list-style-type: none"> • 직거래장터, 소매장 운영(화훼융·복합센터, 고양꽃전시관)
		화훼 체험 프로그램 운영	소비자 접점 확대 인식 전환	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 재배 및 생산 체험(농가 내 정원 등 활용) • 가공산업 체험프로그램(응용산업: 뷰티산업, 식품산업: 장미 막걸리, 허브차, 약용식물 등) • 꽃꽂이, 소품 관련 프로그램 운영(고양꽃전시관) • 체험공간, 꽃 카페 운영(화훼융·복합센터) • 카페 선인장 개념의 공간 운영(선인장전시관) • 복합형 체험농장
		전시관 운영	꽃문화 확산 및 관광·홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼융·복합센터: AR/VR 화훼체험관 등 • 고양꽃전시관: 화훼박물관, 장미박물관, 지역꽃전시관 • 선인장전시관: 가공식품과 상품 체험 전시관
		전시 및 홍보	꽃 소비 및 문화 확산 & 특구 명소화	<ul style="list-style-type: none"> • 전시회, 박람회(고양국제꽃박람회, 장미축제 등) • 치유정원 등을 활용한 프로그램 운영 • 화훼산업 경진대회를 통한 홍보 • 박물관, 전시관, 체험관 등을 통한 홍보
		관광산업화	관광상품개발	<ul style="list-style-type: none"> • 사계절 야외정원, 실내 정원(예, 영국 에덴프로젝트), 치유정원 등 활용 • 관광지, 용지 용도 변경 필요 • 사계절 정원 관광상품 개발
		지역사회연계 화훼공간운영	지역사회공헌 인식전환	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니티운영, 쉼터 운영, 케어팜운영, 일자리 제공 • 힐링공간, 치유정원, 전시공간(사계절 야외정원)

<자료> 고양특례시 농업정책과(2023).; 연구자 작성

[표 부록 1-4] 고양시 화훼산업 육성 사업별 세부과제 4 - 자원체계및정보시스템구축(SW, HW)

추진분야	추진전략	단위사업	목표	추진과제	
지원 체계 및 정보 시스템 구축	플랫폼 구축	데이터 기반 디지털플랫폼 구축	화훼종합정보 관리시스템 구축	시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 통합정보시스템 구축 • 화훼산업 스마트시스템 구축 • 화훼산업 온라인 유통·물류 및 판매시스템 구축
		데이터센터	정보시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼산업 생산정보 데이터베이스 시스템 구축 • 화훼산업 유통정보 데이터베이스 시스템 구축 	
		디지털플랫폼	플랫폼구축	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 	
	지원 조직 구성	화훼산업 진흥을 위한 조직화 및 협의회 구성	조직화	조직지원 및 전문인력 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 조직화 (생산자 조직화, 유통사업자 조직화, 농가&유통 조직화 등) • 융·복합 활동가(대학, 기업, 학원, 유투버 등) 발굴 육성 및 조직화 • 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직으로 발전 지원 • 리더십, 조직 심화, 경영 내실화 등 컨설팅 지원
			협의회	발전전략구축	<ul style="list-style-type: none"> • 협의회 구성 (전문가, 지자체, 농가, 유통, 가공, 사업자 등)
			BI 개발	홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보
			플랫폼	정보지원	<ul style="list-style-type: none"> • 농창업지원 플랫폼 구축
			진흥센터	진흥	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼문화진흥센터 건립
			금융	자금지원	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼통합자조금설립

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

[부록 2] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교

[표 부록 2-1] 고양시 화훼산업 사업추진 전후 성과 비교 요약

사업명	사업시행 전	사업추진 방향(추진계획)	사업시행 후
사업 활성화 지원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> • 개별 생산 농가 • 전통적 생산 기법 고수 • 생산 판로 불안정 	<ul style="list-style-type: none"> • 집적화 및 조직화 • 스마트화훼기술 및 DB구축 • 계약재배생산 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산성 향상 및 규모의 경제 • 스마트화훼기술 및 시스템구축 • 생산 판로 안정화
	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설 미비 및 부족 • 콜드체인 미비 • 물류추적시스템 미비 • 가공, 융·복합산업 미비 • 생산가공산업연계 부재 • 온라인판매 미흡 • 치유·체험프로그램 미비 • 화훼 융·복합산업 미비 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설 개·보수 및 구축 • 콜드체인 구축, 습식박스공유 • 스마트물류시스템 구축 • 가공 및 융·복합산업화 • 생산가공산업연계 계약재배 • 온라인판매 지원 • 치유정원 및 치유가드닝 • 힐링프로그램 및 화훼공간 	<ul style="list-style-type: none"> • 공산장, 집하장, 판매장 구축 • 공산장 자동화 및 콜드체인 • 물류추적시스템 구축 • 가공·융·복합산업 고부가가치화 • 생산가공산업연계 활성화 • 온라인판매 활성화 • 프로그램 운영 • 프로그램 운영 및 일자리창출
공동이용 시설 지원 (HW)	<ul style="list-style-type: none"> • 공동생산시설 미비 • 종자은행 및 연구시설 미비 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동생산시설 구축 • 종자은행 및 연구시설 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 리빙랩, 테스트베드 구축 • 종자은행 및 연구시설운영
	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설 노후화 • 제한적 오프라인 유통라인 • 직판장 부족 • 화훼종합유통센터 진입로 협소 • 가공산업 판매장·전시관 부족 • 체험, 전시 및 박물관 부족 • 교육, 홍보 및 판매장 부족 • 힐링 및 화훼공간 부족 • 관광자원 부족 • 치유공간 부족 • 진흥센터, 농민회관 부재 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설 개·보수 및 구축 • 디지털경매시스템 구축 • 로컬플라워마켓 구축 • 진입 도로 확장·포장 • 판매장 및 전시관 구축 • 화훼융·복합센터 구축 • 교육관, 홍보 및 카페 구축 • 쉼터, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축 • 4계절 야외정원 등 관광자원 구축 • 치유정원, 케어팜 등 구축 • 진흥센터, 화관건립 	<ul style="list-style-type: none"> • 공동유통시설 선진화 • 디지털경매시스템 운영 • 온실 직판장 운영 • 진입로 확보로 교통체증 해소 • 가공 및 융·복합산업 활성화 • 체험, 전시 및 박물관 운영 • 교육, 홍보, 직판장 및 카페운영 • 화훼 테마 공간 활용, 인식전환 • 관광자원 확보 및 관광 활성화 • 융·복합산업 활성화 • 화훼산업 진흥 및 조직화

역량강화 자원 (SW)	<ul style="list-style-type: none"> R&D 및 연구투자 부족 생산 교육 및 세미나 등 부족 화훼상품의 낮은 인지도 	<ul style="list-style-type: none"> 종자은행, 연구소 등 운영 세미나 및 포럼 프로그램 운영 화훼브랜드 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 종자 개발 및 은행 활성화 생산 미래산업화 고양시 화훼브랜드 인지도향상
	<ul style="list-style-type: none"> 유통 교육 및 세미나 등 부족 홍보 및 마케팅 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 세미나 및 포럼 프로그램 운영 유튜버 등 활동가 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 유통 선진화 홍보 및 마케팅 확대
	<ul style="list-style-type: none"> 가공·융합산업 교육·세미나 부족 사업 아이디어 부재 	<ul style="list-style-type: none"> 세미나 및 포럼 프로그램 운영 경진대회 개최 	<ul style="list-style-type: none"> 가공 및 융·복합산업 확대 아이디어 창출, 상품개발 확대
	<ul style="list-style-type: none"> 소매 및 직판장 미흡 체험관 부족 박물관, 전시관 부족 축제 및 박람회 차별화 필요 관광자원 부족 사회자원 부족 융·복합산업 자원 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 소매 및 직판장 확대 체험프로그램 운영 박물관, 전시관 운영 테마 중심의 축제 및 박람회 관광상품 개발 커뮤니티, 쉼터,케어팜 구축 치유정원 및 프로그램 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 소매 및 직판장 등 판로다양화 체험 확대 및 인식 전환 꽃 문화 확산, 관광 홍보 차별화된 행사, 관광 홍보 관광 활성화 사회자원 활용 및 인식전환 치유 등 인식전환
자원체계 및 정보시스 템구축	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 부재 스마트화훼 디지털플랫폼 부재 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합정보관리시스템 구축 스마트화훼 디지털플랫폼 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합정보관리시스템으로 스마트화 스마트화훼 디지털플랫폼 활용
	<ul style="list-style-type: none"> 청년농부 육성교육 부재 창업 및 정보공유 플랫폼 부재 고양시 고유 화훼브랜드 부재 화훼문화 진흥 시스템 부재 	<ul style="list-style-type: none"> 농가 및 청년농부 교육 창업 및 정보공유 고양시 화훼브랜드 개발 화훼문화진흥센터 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 미래인재 육성 및 신농법 교육 창업 및 정보공유 플랫폼 운영 화훼브랜드 인지도 향상 화훼문화진흥 시스템 구동

〈자료〉 고양특례시 농업정책과(2023); 연구자 작성

[부록 3] 고양시 화훼산업 육성 추진 단위사업

[표 부록 3-1] 고양시 화훼육성 추진 단위 사업 - 목적 및 내용

추진 과제	단위 사업	목적	주요 내용
사업 활성 화 지원 (SW)	집적화	진흥지역 유기적	• 생산단지 중심의 진흥지역 조성
	조직화	가치사슬 규모의 경제	• 생산농가 조직, 유통사업자 조직, 생산&유통연계 조직화 등
	스마트팜	화훼생산 최적화	• 스마트 화훼시설 구축 및 모니터링 시스템 운영
	커넥티드팜	데이터 기반 최적화	• 생육&재배 환경 데이터 분석·공유로 생산성 증대
	신재생에너지	비용절감&ESG	• 기후변화 및 ESG에 대응한 냉난방 저탄소 에너지 확보
	디지털경매	스마트유통	• 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 등 운영
	공선자동화	양질의 상품 확보	• 공동선별장 자동화와 저온&습식유통 콜드체인 구축
	생산-유통 연계	배송체계 구축	• 온라인 판매자와 생산-유통 연계시스템 구축
	스마트물류	물류 선진화	• 물류추적시스템 운영
	판로 다양화	소비촉진	• 농가 직거래장터, 농가 내 소매판매장(B2C) 도입 운영 • (화훼차 산업) 허브티, 다이어트티 • (식품료산업) 식용장미 이용 장미 막걸리, 장미소주, 장미차 • (가공산업) 장미향수, 장미비누, 장미방향제, 장미화장품, 족욕, 등 • (융·복합산업) 바이오, 헬스, 미용, 건강, 치유, 식품료 산업 육 성
	생산-기공산업 연계	생산량 확보	• 계약재배 등
	치유정원 및 가드닝	치유 및 치료	• 작업치료, 재활치료: 융합산업화 (예, 임환자, 장애인) • 감성치료: 장기입원환자(척추환자 등) 치료, RHS****, 호레이 시오 가든
	복지활동	힐링 및 일자리 창출	• 장애인 활동, 커뮤니티 활동 프로그램 구성 • 케업팜 등 노인, 소외계층, 장애인 일자리
	농가활동	소비확산	• 농가별 화훼테마, 농가 내 정원 및 복합형 체험프로그램 운영
공동 이용 시설	신재생에너지	비용절감&ESG	• 바이오매스 등 신재생에너지 시설 구축
	육종시설 구축	미래산업화	• 장미 등 종자은행 및 육종연구소 구축
	스마트팜(커넥티드 팜) 구축	화훼 생산 최적화	• 생산, 재배 등 자동제어 최적화 화훼 팜 구축 • 모니터링시스템 구축

자원 (HW)	공동생산시설	테스트베드	<ul style="list-style-type: none"> 수직정원(화훼용·복합센터), 리빙랩, 스마트식물원 등 구축
	스마트물류	물류 선진화	<ul style="list-style-type: none"> 스마트물류인프라 및 추적시스템 구축
	공동유통시설 구축	유통선진화	<ul style="list-style-type: none"> 절화 공동선별장 개·보수 및 구축 분화 공동집하장 신축 저온저장고 설치, 습식 유통 콜드체인 및 자동화 시설구축 저온 습식 유통 박스 생산 및 보급
	전자경매	스마트유통	<ul style="list-style-type: none"> 전자경매시스템, 화상경매시스템, VR/AR 경매시스템 구축
	도로개·보수	유통 효율화	<ul style="list-style-type: none"> 화훼종합유통센터 진입도로 확장·포장 선인장선별장 출하 차고 시설 구축
	판매시설 구축	직판장/공판장	<ul style="list-style-type: none"> 4계절 온실 형태의 로컬 꽃 직판장(플라워마켓) 공동판매장 구축
	교육시설 구축	교육환경개선	<ul style="list-style-type: none"> 교육, 세미나, 포럼, 워크샵 등을 위한 공간 구축
	전시관 구축	홍보 및 전시	<ul style="list-style-type: none"> 박물관, 전시관, 체험관 구축 장미, 지방꽃, 화훼, 육종, AR/VR 체험관 등
	공유공간	공유와 교류	<ul style="list-style-type: none"> 쉼터, 체험, 카페, 문화, 커뮤니티 공간 구축
	가공산업 판매장	판매 및 전시	<ul style="list-style-type: none"> 가공산업 판매장 구축(비누, 향수, 방향제, 화장품 등) 화훼식음료 판매장 구축(장미차, 장미음료, 화훼차, 건강음료 등) 가공산업 상품전시관 구축
	온라인판매 시스템 구축	온라인 판매활성화	<ul style="list-style-type: none"> 화훼농가 온라인 직판 지원 꾸까 등 온라인 판매자와 생산·유통 연계 시스템 구축
	정보화시스템 구축	화훼종합정보관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 통합정보시스템 구축 스마트시스템 구축 데이터시스템 구축 온라인 유통판매시스템 구축 스마트화훼 디지털플랫폼 구축
	치유공간조성	융합산업화	<ul style="list-style-type: none"> RHS*****, 호레이시오 가든 사례 벤치마킹 치유공간, 재활공간, 치료공간, 케어팜 등
	관광단지 조성	관광 및 소비자 접점 확대	<ul style="list-style-type: none"> 실내정원 플라워마켓 구축 사계절 야외정원, 꽃벨트, 자전거 꽃길(야외정원을 중심으로 자전거 길 조성, ESG 사업과 연계) 등
	다목적 공간 구축(육종연구소 개·보수)	다목적 공간	<ul style="list-style-type: none"> 블루밍센터(리빙랩, 교육, 창업보육공간, 체험시설 운영)
	명소화	꽃문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> 꽃 벨트 구축(화훼단지~공릉천~창릉천으로 이어지는 꽃의 길 조성) 4계절 야외정원(폐천부지 활용) 자전거 꽃길 조성(ESG 사업과 연계)
회관건립	진흥&발전	<ul style="list-style-type: none"> 화훼문화진흥센터 건립 	

역량 강화 지원 (SW)	육종연구	미래산업화	<ul style="list-style-type: none"> 농민회관 건립 종자은행 운영 및 종자 연구개발(대왕장미 등)
	화훼 프로그램 운영	소비자 접점 확대	<ul style="list-style-type: none"> 화훼 재배 및 생산 체험(농가내 정원 등 활용) 가공산업 체험 프로그램(응용산업: 뷰티산업, 식용산업: 장미 막걸리, 허브차, 약용식물 등) 꽃꽂이, 소품 관련 프로그램 운영
	화훼 인력 육성	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> 생산, 유통, 판매, 홍보, 전시 및 기술농법 등 교육 온라인 판매유통 교육 소매 및 직거래 교육 가공 및 융합산업화 교육 사업화, 창업, 융·복합화 교육 스마트 화훼재배 신기술 실증 및 교육 정보시스템 이용 교육(행정, 인사관리 등) 스마트 ICT 활용 교육
	화훼 세미나 및 포럼	전문화 및 융합산업화	<ul style="list-style-type: none"> 신품종 화훼 연구 및 미래산업 세미나 화훼산업 최신 현황 세미나 해외 석학 초청 포럼 스마트화훼산업 동향 및 성공사례, 해외사례 화훼 + Food Innovation 세미나 화훼 상품화(차, 음식 등) 세미나
	계약재배 소매활성화	생산량 확보 소비확산	<ul style="list-style-type: none"> 농가와 유통사업자 및 가공업체 간 유기적 연계 활성화 4계절 로컬 꽃 직판장 운영(플라워마켓)
	경진대회	아이디어창출	<ul style="list-style-type: none"> 화훼 융합산업화, 사업화, 홍보, 전시, 대학 협업(MOU 체결) 등 화훼 신사업 발굴
	판로개척	판로확산	<ul style="list-style-type: none"> 도소매, 온라인 판로개척 지원
	전시 및 홍보	꽃 소비 문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> 박람회 및 꽃축제 참여 치유정원 등을 활용한 프로그램 운영 화훼산업 경진대회를 통한 홍보 박물관, 전시관, 체험관 등 활용 4계절 정원 관광 상품 개발
	화훼테마 힐링공간 운영 및 관광산업화	관광	<ul style="list-style-type: none"> 플라워마켓 사계절 야외정원, 실내 정원(예, 영국 에덴프로젝트), 치유정원 등 활용 관광지, 용지 용도 변경 필요
	융·복합산업 인력 육성	인재양성	<ul style="list-style-type: none"> 융·복합산업 상품 개발 및 사업화 교육 플로리스트, 해설가, 치유사 등 교육 유통전문가 등 관련 산업 종사자 역량 강화 교육
	융·복합상품개발	시장성 확보	<ul style="list-style-type: none"> 화훼 뷰티&헬스케어 상품 개발 생산농가와 가공업체가 직접 참여하여 융·복합 상품 개발

	꽃 문화 축제	특구 명소화	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃 소비 및 지역경제 활성화 담당 • 전시회, 박람회(고양국제꽃박람회, 장미축제, 세계절정원 등)
	전시관 운영	관광 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 장미박물관, 화훼전시관, 지역 꽃 전시관, AR/VR 화훼체험관 등
자원 체계 및 정보 시스 템 구축 (SW, HW)	조직화	전문인력 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 융·복합 활동가(대학, 기업, 학원, 유튜브 등) 발굴 육성 및 조직화 • 플로리스트, 해설가, 치유사 등 사회적·경제적 조직으로 발전 지원
	협의회	발전방향제시	<ul style="list-style-type: none"> • 협의회 구성 (전문가, 지자체, 농가, 유통, 가공, 사업자 등)
	BI개발&홍보	홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 고양시 화훼브랜드(BI) 개발 및 홍보
	플랫폼	정보공유	<ul style="list-style-type: none"> • 농창업지원플랫폼 구축
	금융	자금지원	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼통합자조금 설립
	정보화	시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼종합정보관리시스템, 스마트시스템, 데이터시스템, 온라인 판매시스템 등
	디지털플랫폼	시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼 디지털플랫폼 구축
	데이터센터	시스템구축	<ul style="list-style-type: none"> • 화훼정보시스템 구축

<자료> 농림축산식품부(2023.3). “화훼산업 진흥지역 육성계획(안)”; 고양특례시 농업정책과(2023.); 연구자 작성

**** 영국왕립원예협회 (RHS, Royal Horticulture Society)

***** 영국왕립원예협회 (RHS, Royal Horticulture Society)

[부록 4] 경기도 시·군별 화훼 재배면적

[표 부록 4-1] 경기도 시·군별 화훼 재배면적(2019년)

구 분	농가수(호)	재배면적(ha)							
		계	절화류	분화류	초화류	관상수류	화목류	종자종묘	구근류
(전 국)	6,824	4,243.9	1,183.2	731.9	202.3	1,305.5	774.5	24.3	22.1
경기도	2,180	861.8	215.7	437.6	100.4	67.7	30.7	3.7	6.1
수원시	27	10.7	3.1	6.0	0.3	1.2	-	0.1	-
고양시	543	198.7	80.5	110.3	2.0	4.7	1.1	-	0.1
용인시	221	75.4	7.3	62.0	3.4	0.5	1.9	0.3	-
성남시	166	52.8	5.0	43.0	1.5	1.4	1.6	0.1	0.2
부천시	-	-	-	-	-	-	-	-	-
화성시	40	16.7	1.9	14.5	0.0	-	0.3	-	-
안산시	18	6	0.8	1.9	0.6	1.4	1.0	-	0.3
남양주시	28	8.3	1.1	5.3	1.9	-	-	-	-
안양시	4	1.4	-	0.9	-	0.1	0.4	-	-
평택시	46	18.3	4.6	10.8	2.0	-	0.8	-	0.1
시흥시	25	8.2	2.3	4.9	0.2	0.8	-	-	-
파주시	132	54.4	39.5	14.1	0.4	0.2	0.2	-	-
의정부시	3	1.1	-	0.1	0.7	-	-	-	0.3
김포시	39	13.2	4.0	7.0	1.3	-	-	0.9	-
광주시	45	20.4	3.9	11.3	2.5	1.5	1.0	-	0.2
광명시	13	6.9	6.1	0.1	0.2	-	-	-	0.5
군포시	-	-	-	-	-	-	-	-	-
하남시	46	14.7	0.9	13.3	0.0	0.2	-	0.3	-
오산시	1	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-
양주시	93	30.3	5.5	21.7	2.8	-	0.1	0.2	0.
이천시	58	40	4.2	13.2	1.1	12.5	7.2	1.1	0.7
구리시	-	-	-	-	-	-	-	-	-
안성시	46	17.6	2.2	11.7	3.3	-	0.4	-	-
포천시	32	33.7	2.0	3.7	-	24.4	2.9	0.5	0.2
의왕시	50	24.3	14.5	7.2	0.1	0.2	2.3	-	-
양평군	9	2.5	0.1	1.1	0.2	0.0	0.6	-	0.5
여주시	76	28.8	7.7	18.1	0.2	1.5	0.7	0.2	0.4
동두천시	8	4.4	-	1.0	0.5	2.4	0.5	-	-
가평군	19	15.9	5.0	3.2	-	6.7	1.0	-	-
과천시	380	148.7	11.4	48.8	73.7	6.0	6.2	0.1	2.5
연천군	12	7.7	2.3	1.6	1.4	2.1	0.3	-	-

<자료> 경기도의회(2021), “경기도 화훼산업 육성 및 지원에 관한 조례안 검토보고.”

[부록 5] 전국과 경기 주요 품목별 재배현황 비교

[표 부록 5-1] 전국과 경기 주요 품목별 재배현황(2019년)

구분	전 국(A)		경 기(B)		비 율(%)	
	농가수(호)	재배면적(ha)	농가수(호)	재배면적(ha)	농가수(호)	재배면적(ha)
합 계	6,824	4,244	2,180	862	31.9	20.3
▣ 절 화 류	2,367	1,183	524	216	22.1	18.3
·장미	499	247	250	113.6	50.1	46.0
·국화	731	309.1	56	24.2	7.7	7.8
·캐네이션	128	46.9	12	3.5	9.4	7.5
·백합	168	91	14	3.0	8.3	3.3
·기타	841	489	192	72	22.8	14.7
▣ 분 화 류	2,268	732	1,402	438	61.8	59.8
·난류	67	33.3	27	9.3	40.3	27.9
·철쭉	81	20.2	41	9.5	50.6	47.0
·국화	214	45.4	127	21.8	59.3	48.0
·선인장	140	43.2	93	29.2	66.4	67.6
·다육식물	204	46.7	94	19.3	46.1	41.3
·기타	1,562	543.2	1,020	348.9	65.3	64.2
▣ 초 화 류	410	202	238	100	58.0	49.5
·팬지	97	16.9	64	6.3	66.0	37.3
·페튜니아	71	7.5	49	4.8	69.0	64.0
·메리골드	71	5.5	52	4.0	73.2	72.7
·기타	171	172.1	73	84.9	42.7	49.3
▣ 관상수류	1,266	1,306	110	68	8.7	5.2
·주목	115	44.4	25	9.7	21.7	21.8
·단풍나무	153	81.1	15	10.4	9.8	12.8
·회양목	129	67.3	11	4.2	8.5	6.2
·소나무류	616	464.3	36	11.3	5.8	2.4
·기타	253	649	23	32	9.1	5.0
▣ 화 목 류	1,260	775	96	31	7.6	4.0
·철쭉류	794	469.4	2	4.6	0.3	1.0
·벚나무	141	98	10	8.0	7.1	8.2
·기타	325	208	84	18	25.8	8.9
▣ 종자·종묘류	52	24	13	4	25.0	16.7
·자생화	5	5.9	1	0.1	20.0	1.7
·기타	47	18.1	12	3.9	25.5	21.5
▣ 구 근 류	69	22	22	6	31.9	27.3
·백합	13	9.2	2	0.7	15.4	7.6
·튤립	10	2.0	5	1.2	50.0	60.0
·프리지아	6	1.5	2	1.0	33.3	66.7
·기타	40	9.3	13	3.1	32.5	33.3

<자료> 경기도의회(2021), “경기도 화훼산업 육성 및 지원에 관한 조례안 검토보고”

Abstract

Fostering Plan of Goyang Flower Industry (2024~2027)

Hyun Jung Lee*, Sang Mi Jo**

This project is conducted for the building fostering plan of Goyang flower industry. Korea Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries (MFAFF) have announced “The 1st comprehensive plan for fostering the flower industry(2022~2026),” because flower industry in Korea has been declined unlike global flower industry that has been growing. Even if Goyang has been designated as a special flower industry zone, Goyang flower industry has also been declining.

To foster the flower industry, this project is proposing the plan for fostering Goyang flower industry that is comprised of vision, 4 core values, 4 goals, 14 strategies and tasks. Vision is “Enhancing the Flower Industry and Competitiveness through Floral Resource Concentration.” Four core values are “Development of Promotional Regions,” “Establishment of an Organic Industrial Ecosystem,” “Promotion of High-Value-Added Industries,” and “Establishment of a Flower Industry Cluster.” The strategies is composed of “Step-by-Step Strategies,” “Flower Business-Specific Strategies,” and “Value Chain-Specific Strategies.”

According to the Step-by-Step Strategies, the tasks are proposed as follows.

- Phase 1: Creation of Promotional Regions - Establishment of Flower Resource Concentration, Organization, and Consortium

* Senior Research Fellow, Goyang Research Institute, Korea

** Assistant Researcher, Goyang Research Institute, Korea

- Phase 2: Establishment of the Floral Industry Ecosystem – Increased Production, Advanced Distribution Efficiency, and Widespread Consumption
- Phase 3: Value Addition – Promotion of Processing, Integration, and R&D Industries for High-Value-Added Products
- Phase 4: Clustering – Clustering of the Floral Industry Ecosystem into Floral Clusters

According to the Flower Business-Specific Strategies, the tasks are proposed as follows.

- Phase 1: Business Activation – Implementation of activities and program development to promote the floral industry
- Phase 2: Shared Facility Support – Establishment of shared production and distribution facilities, mixed-use cultural spaces, and community areas
- Phase 3: Capacity Enhancement Support – Dissemination of technology, distribution and management training, seminars, and forum support
- Phase 4: Support System and Information System Development – Establishment of governance, farm organization, and information systems.

According to the Value Chain-Specific Strategies, the tasks are proposed as follows.

- Phase 1: Production Increase – Promotion of the floral industry with a focus on production hubs
- Phase 2: Distribution Advancement – Establishment of an advanced distribution system and balanced development of local and retail markets
- Phase 3: Value Addition – Promotion of high-value-added industries through processing, medical integration, and diversification
- Phase 4: Consumption Expansion – Activation of retail and online markets, as well as a shift in awareness through experiences, education, culture, and more

The tasks will be conducted by year by year from 2024 to 2027 as follows:

- 2024: Creation of Promotional Regions for the Floral Industry, Establishment and Maintenance of Floral Facilities Infrastructure
- 2025: Facility Construction to Expand Floral Consumption Points, Awareness Shift, and the Dissemination of a Consumption Culture

- 2026: Promotion of Floral Processing Industries, Advancement of Distribution through Digital Auction Systems, Promotion of Tourism Industry, and Enhancement of Community Engagement
- 2027: Establishment of Smart Floral Systems, Promotion of Breeding Industries, Promotion of High-Value-Added Industries through Floral Integration, and ESG Compliance

The proposed strategies and tasks are conducted by the concentration of floral resources and the organic formation of farmer associations, and along with the establishment of collaborative councils. It is purposed for the prosperity of Goyang flower industry. After completion of the proposed strategies and tasks, we expected that as follows: first, the establishment of a solid foundation for the promotion of the floral industry through the concentration of floral resources around production hubs, second, the strengthening production capacity through the organic organization of individual farm units within the production hubs, third, the direction-setting for future development through the formation and operation of consortiums, facilitating the consolidation of resources for upcoming industries, forth, construction of an organic value chain-based floral industry ecosystem to increase production, advance distribution, and expand consumption, fifth, promotion of high-value-added activities through collaboration between the floral industry, processing industries, integrated and hybrid industries, R&D, and entrepreneurship and finally, creation of a floral cluster in Goyang, modeled after the highly concentrated AgriCulture A7 cluster in the Netherlands, with Goyang serving as the central hub for the concentration of floral resources.