

연구 용역 보고서

# 수출 포도 상품화 비용 조사 보고서

2023. 09.




# 수출 포도 상품화 비용 조사 보고서

2023. 9.



# 연구 용역 보고서

연구 과 제 명	수출 포도 상품화 비용 조사 보고서					
연구 기 간	2023.08.02. ~ 2023.09.30.					
연구 비	금일천만원(₩10,000,000 부가세 포함)					
기업 책임자	소속	농업회사법인 한국포도수출연합(주)	직위	대표이사	성명	황의창
	주소	경북 상주시 상서문1길 54, 2층				
	연락처 (FAX)	054-532-7277 (054-533-7477)	E-mail	kgrape2019@naver.com		
연구 책임자	소속	전환랩생협동조합	직위	본부장	성명	정상택
	연락처 (FAX)	044-589-3209	E-mail	tlcinfo@naver.com		
본인은 위 과제에 대한 연구 용역 보고서를 제출합니다.						
2023. 09.						
연구책임자 : 정상택						
전환랩생협동조합 (인) 						
농업회사법인 한국포도수출연합(주) 대표이사 귀화						



## [ 목 차 ]

1. 연구 용역 개요 .....	1
가. 연구 필요성 및 목적 .....	1
나. 과제 범위(과업지시서 상) .....	1
다. 과제 수행 전략 .....	2
라. 연구 기대 효과 .....	2
2. 수출 포도 상품화 비용에 대한 범위 선정 .....	3
가. 조사 표본 설정 .....	3
3. 품종별 객관적인 상품화 비용 조사를 위한 적정 표본 선정 .....	7
가. 수출 포도 상품화 비용 표본 조사 검토 .....	7
나. 품종별 수출 포도 상품화 비용 분석 .....	12
4. 상품화 비용 조사 실시 및 객관적 결과 도출 .....	15
가. 품종별 상품화 비용에 대한 단순 평균 단가 도출 .....	15
나. 이상치 제거 및 가중 평균 단가 도출 .....	17
5. 지원사업 제안(안) .....	21
가. 전체 수출 물량에 대한 상품화 비용 .....	21
나. 정부 지원 공동선별비 지원 단가 등과의 비교 .....	22
다. 조사 결과에 근거한 지원 사업 제안 .....	22



# 1. 연구 용역 개요

## 가. 연구 필요성 및 목적

- `24년부터 농식품 수출물류비 보조 완전 폐지에 따른 대응 방안 마련 필요
- 수출물류비 보조 폐지 : 2005년 제6차 세계무역기구(WTO) 각료회의에서 모든 종류의 수출보조금 폐지 선언 → 2015년 제10차 세계무역기구(WTO) 각료회의 합의 “모든 종류의 농식품 수출 관련 직접지원 금지”, 우리나라는 2023년까지 존속
- 정부의 수출물류비 보조 비율 점진적 감축 : 수출물류비 보조 폐지 충격 완화를 위해 `18~`19년 표준물류비의 9%, `20~`21년 7%, `22~`23년 5%으로 감축
- 현재 WTO 등 국제 규범에 따르면, 현물 지급을 포함한 모든 종류의 수출 관련 직접적 비용 보조는 금지되지만, 품질 강화 목적으로 품질개선, 마케팅, 연구개발(R&D) 등을 지원하는 것은 가능할 것으로 판단
- 농업 선진국들도 외국 시장 발굴, 마케팅, R&D 등을 품목별 협회를 대상으로 간접 지원하여 경쟁력을 높이고 있음
- 이와 관련하여 수출 물류비 폐지의 대응 방안으로 품질 개선을 위한 상품화 부분의 지원 사업을 모색
- 수출 포도의 상품화 단계에서 발생하는 비용을 객관적으로 파악하여 관련 지원 사업의 명확한 근거 자료를 확보
- 수출 포도의 상품화 단계에서 발생하는 각 비용을 객관적으로 파악함으로써, 품질 개선 분야 중앙 단위 지원 사업을 모색하는데 필요한 자료로 활용

## 나. 과제 범위(과업지시서 상)

- [과제1] 수출 포도 상품화 비용에 대한 범위 설정
- [과제2] 품종별 객관적인 상품화 비용 조사를 위한 적정 표본 선정
- [과제3] 적정 표본 대상 상품화 비용 조사 실시 및 객관적 결과 도출
- [과제4] 기타 지원 : 조사 결과에 근거한 지원 사업 제안 등



## 다. 과제 수행 전략

□ 용역 수행 기간 내 결과물 제출

○ 용역 수행 기간은 계약일로부터 9월말까지로, 연구 결과를 바탕으로 제시된 중앙 단위 지원 사업의 연내 시범 사업 추진을 고려하면 최대한 빠른 결과 도출 필요

□ 관련 사업 수행 경험을 바탕으로, 철저한 사전 준비를 통한 원활한 연구 용역 추진

○ 정부 공동선별비 지원 단가 조사 등 연구 경험을 바탕으로 수출 포도 상품화 비용 범위 설정, 적정 표본 선정 및 상품화 비용 조사 실시

□ 단가 조사 및 산지 유통 정책에 대한 이해도가 높은 고급 연구 인력 투입

○ 단가 조사 연구 수행 경험 보유 및 산지 유통에 대한 이해도가 높은 전문 연구 인력 중심의 연구진으로 구성

□ 객관적 근거 자료를 바탕으로 한 상품화 비용 조사 결과 도출

○ 공동선별 시 소요되는 인건비 및 각종 재료비에 근거하여 상품화 비용 범위를 설정하고, 적정 표본을 대상으로 한 조사 결과를 바탕으로 객관적 상품화 비용 도출

## 라. 연구 기대 효과

○ 수출 포도의 상품화 단계에서 발생하는 각 비용을 객관적으로 파악함으로써, 품질 개선 분야 중앙 단위 지원 사업을 모색하는데 필요한 근거 자료로 활용

## 2. 수출 포도 상품화 비용에 대한 범위 선정

### 가. 조사 표본 설정

□ 수출 포도 실적 분석을 위한 적정 표본 설정 기준

○ 수출 포도 조사 대상 품종 설정

- 2019년~2022년까지 수출 포도 물량, 수출액을 고려하여 샤인머스켓, 캠벨얼리, 거봉을 수출 대표 품종으로 설정

[표 1] 2019년~2022년까지의 수출 포도 품종별 출하 조직 수, 물량, 수출금액

(단위 : 개소, 톤, 백만원)

구분		거봉	샤인머스켓	캠벨	그 외 품종	전체	3대 품종 비율
2019	출하조직 수	17	34	13	4	37	89.2%
	물량	236	1,107	404	14	1,762	99.2%
	금액	1,967	22,281	2,131	85	26,464	99.7%
2020	출하조직 수	13	41	13	6	42	85.7%
	물량	138	1,486	290	17	1,932	99.1%
	금액	1,903	30,502	1,661	167	34,233	99.5%
2021	출하조직 수	13	55	10	5	56	91.1%
	물량	95	1,562	177	7	1,841	99.6%
	금액	1,819	36,589	1,419	103	39,930	99.7%
2022	출하조직 수	14	61	10	17	62	72.6%
	물량	71	1,731	168	13	1,983	99.3%
	금액	1,780	38,080	1,764	371	41,994	99.1%

\* 자료 : 한국포도수출연합(주) 내부 자료

\*\* 순중량, FOB 금액 기준

○ 수출 포도 조사 대상 출하 조직 설정

- 2019년~2022년까지 품종별 전체 수출 실적 대비 출하 조직의 수출 실적 비율 검토
- (거봉) 2022년 기준 14개 출하 조직의 전체 수출 실적 70,568kg 중 최저 수출 실적이 5,000kg 이상이며, 전체 수출물량 대비 80% 이상을 표본 집단으로 설정. 상위 3개 출하 조직의 경우 전체 수출물량의 69.3% 수준으로, 필수 조사 대상 표본으로 설정하였으며, 이 외 4개 조직을 예비 조사 대상 표본으로 선정
- (캠벨얼리) 2022년 기준 10개 출하 조직의 전체 수출 실적 167,609kg 중 최저 수출

실적이 5,000kg 이상이며, 전체 수출물량 대비 90% 이상을 표본 집단으로 설정. 상위 2개 조직이 전체 수출물량의 81.4% 수준이므로 해당 조직을 필수 조사 표본으로 설정하였으며, 이 외 4개 조직을 예비 조사 대상 표본으로 선정

- (샤인머스켓) 2022년 기준 61개 출하 조직의 전체 수출 실적 1,731,492kg 중 최저 수출 실적이 40,000kg 이상이며, 전체 수출물량 대비 70% 이상을 표본 집단으로 설정. 최종 14개 조직과 5개 예비 조직을 조사 대상 표본으로 설정

[표 2] 조사 대상 표본으로 선정된 출하 조직(2022년 기준)

품종	출하조직	수출실적(kg)	비중(%)	비고
거봉	농업회사법인주식회사자연농업	20,393	28.9%	필수 조사 대상
	천안포도영농조합법인	19,730	28.0%	
	새김천농업협동조합	8,775	12.4%	
	영천친환경농업영농조합법인	7,014	9.9%	예비
	직지농업협동조합	5,360	7.6%	
	수인영농조합법인	2,711	3.8%	
	에이플영농조합법인공선출하회	1,800	2.6%	
<b>합 계(전체 14개소)</b>	<b>70,568</b>	<b>100.0%</b>		
캠벨얼리	서상주농협	80,904	48.3%	필수 조사 대상
	황간농업협동조합	55,536	33.1%	
	화성시포도수출협의회영농조합법인	13,153	7.8%	예비
	상주원예농협농산물산지유통센터	7,732	4.6%	
	남원시조합공동사업법인	3,600	2.1%	
	모서농협	3,542	2.1%	
<b>합 계(전체 10개소)</b>	<b>167,609</b>	<b>100.0%</b>		
샤인머스켓	새김천농업협동조합	200,402	11.6%	조사 대상이 수출 물량 60% 이상
	농업회사법인주식회사자연농업	188,471	10.9%	
	고산영농조합법인	122,481	7.1%	
	중화농업협동조합	119,141	6.9%	
	상주원예농협농산물산지유통센터	81,618	4.7%	
	사이왕영농조합법인	69,139	4.0%	
	영천농업협동조합	64,133	3.7%	
	황간농업협동조합	61,793	3.6%	
	에이플영농조합법인공선출하회	61,177	3.5%	
	양지팜영농조합법인	54,921	3.2%	
	김천농업협동조합	49,989	2.9%	
	초록마실영농조합법인	48,042	2.8%	
	농업회사법인일월농산주식회사	47,493	2.7%	
	동트면영농조합법인	46,722	2.7%	
	수인영농조합법인	37,946	2.2%	
	영천친환경농업영농조합법인	36,601	2.1%	예비
	감문농업협동조합	31,310	1.8%	
	천안포도영농조합법인	28,315	1.6%	
	직지농업협동조합	27,617	1.6%	
	<b>합 계(전체 61개소)</b>	<b>1,731,492</b>	<b>100.0</b>	

\* 자료 : 한국포도수출연합(주) 내부자료를 연구진이 정리

□ 수출 포도 상품화 비용 범위 설정

○ 일반적인 수출 포도 상품화 프로세스

- 공동선별장 입고 → 하차 → 임시보관 → 선별 작업장으로 운반 → 병과, 불량과, 잔알 제거 → 등급 분류 → 무게 측정 → 삼각대 봉지 포장 → 2kg, 8각 트레이 내포장 → 스티커 부착 → 박스 포장 → 임시보관장소 운반 → 수출

○ 상품화 각 단계별 비용 구조(안)

- 수출 포도 출하 조직 기본 개요(내수, 수출 비율, 공동 선별 방식, 상품화 과정 세부 내용, 수출 포도 상품화 작업 기간, 수출 포도 물량)
- 선별인건비 : 상품화 프로세스 중 인력 투입을 통해 진행되는 부분 + 선별인력에 대한 관리자 인건비(수출 포도 상품화 작업일수, 수출 포도 상품화 작업인력, 인력 산출 근거, 수출 포도 상품화 인건비, 인건비 산출 근거)
- 재료비 : 삼각대, 망, 패드, 부착스티커, 밴딩끈, 파렛트, 박스 등
- 그 외 상품화 비용 : 선별장 운영에 필요한 시설 및 기자재 사용 비용

□ 수출 포도 상품화 비용 조사 방법

- 수출 포도 출하 조직의 2022년도 수출 실적 자료에 대해 별도 조사지 파일(Excel) 형태로 작성 및 배포
- 한국포도수출연합(주)에서 조사지를 포함한 공문과 함께 배포 및 수거
- 조사기간 : `23년 8월 23일 ~ 9월 18일

[그림 1] 수출 포도 상품화 비용 조사 양식

조직명	작성자	작성자 연락처	상품화 포도 품종명	상품화 작업 포도의 내수/수출 비율	공동선별 방식	선별 등 상품화 세부 내용
해당 조직명 기재	작성자 직책 및 성명 기재	작성자 연락처 기재 (사무실 및 개인 연락처 모두 기재, 필요 시 관련 연락)	위 제시된 내용 중 한가지 품종 선택 (상품화 장소 및 기간이 달라, 품종별 구분 작성이 가능한 곳은 각각 작성)	선별장 내 해당 품종 포도의 내수 및 수출 비율 (단위: %)	위 제시된 선별 방식 중 한 가지만 선택	공동선별에 대한 세부 내용을 직접 작성
0000법인	과장 홍길동	사무실) 070-1004-1004 개인) 010-0000-0000	거봉	수출 40%, 내수 60%	인력선별	병과/불량과/잔알 제거, 당도 및 무게 측정, 내포장 및 외포장 등 실시

공동선별 등 상품화 작업기간	공동선별 작업일수(A)	공동선별 등 상품화 작업인력	공동선별 등 상품화 작업인력 산출 근거	공동선별 등 상품화 작업(판매) 물량 (B)
공동선별 등 상품화 시작~종료 기간 기재	연간 기준 공동선별 등 상품화 작업일수 합계, 공휴일 등 비작업일 수 제외 (단위: 일)	작업일수 동안의 총 소요된 수출포도 상품화 작업 인력 (단위: 명) (1일 8시간 기준 1인)	공동선별 등 상품화 작업인력에 대한 세부 산출 근거 (작업기간, 작업일수 등과 연계)	전체 공동선별 등 상품화 후 판매 물량 (단위: kg)
2022.7.1~2022.9.30	75	705	선별/상품화(작업) 성수기 10인/1일 투입*60일=600명 선별/상품화(작업) 준성수기 5인/1일 투입*15일=105명	210,000

① 공동선별 등 상품화 인건비 (C)	공동선별 등 상품화 작업 인건비 산출 근거	② 포장 등 상품화 자재비 (D)	포장 등 상품화 자재비 산출 근거	③ 상품화 시설 운영비 (E)	상품화 시설 운영비 산출 근거
공동선별 등 상품화 과정에서 소요되는 인건비 (단위: 원)	공동선별 등 상품화 작업 및 관리 인력에 대한 인건비 산출 세부 산출 내용(상여, 4대보험 등 인건비 비용 포함) 작업인력 및 관리인력 모두 포함하여 기재	상품화 과정에서 소요되는 자재 비용 (단위: 원)	해당 판매물량을 상품화하는데 소요되는 상자대, 내포장지, 망, 패드, 유황패드, 부락스티커, 아오락스, 파켓트랩핑지, 파켓트, 각대 등 모든 자재 비용의 세부 산출 내용	상품화 과정에서 소요되는 시설 운영 비용 (단위: 원)	해당 판매물량을 상품화하는데 소요되는 전기, 수도, 유지/보수/임차 등 모든 시설 운영 비용의 세부 산출 내용
75,000,000	(작업인력/상자) 405명*100천원/기명(평균)=40,500,000원 (작업인력/여자) 300명*90천원/1일(평균)=27,000,000원 (관리인력) 75명*200천원/1명*50%(선별장 관리 업무비용)=7,500,000원	93,100,000	(상자대) 총 300,000송이*30원 = 9,000,000원 (내포장지) 총 300,000송이*30원 = 9,000,000원 (망) 총 300,000송이*10원 = 3,000,000원 (패드) 총 150,000개*40원 = 6,000,000원 (부락스티커) 총 300,000개*10원 = 3,000,000원 (아오락스) 총 80,000박스*500원(평균) = 40,000,000원 (벤딩판) 총 50롤*30,000원 = 1,500,000원 (파켓트랩핑지) 총 20롤*50,000원 = 1,000,000원 (파켓트) 100개*25,000원 = 2,500,000원 (각대) 250세트*4,000원(평균) = 1,000,000원	163,000,000	(전기) 포도 선별장 사용기간(7~9월)의 전기 사용료 총 2,400,000원 (수도) 포도 선별장 사용기간인 7~9월 수도사용료 총 600,000원 발생 (시설임차료) 선별장 임차사용료(200평*50,000원*6개월) 60,000,000원 (시설감가상각비) 선별장 시설(10억)의 감가상각비 10%(회계처리상)인 100,000,000원 발생

④ 상품화 장비 사용비 (F)	상품화 장비 사용비 산출 근거	⑤ 기타 상품화 비용 (G)	기타 상품화 비용 산출 근거	상품화 비용 합계 (H=C+D+E+F+G)	Kg당 상품화 비용 (H/B)	비고
상품화 과정에서 소요되는 장비 사용 비용 (단위: 원)	해당 판매물량을 상품화하는데 소요되는 선별/운송/별도/전자저울, 당도측정기, P박스, 파켓트, 지게차, 합동기 등 모든 장비 사용 비용의 세부 산출 내용 (소요장비는 감가상각비, 임차장비는 임차비용 적용) (시설감가상각비에 포함된 장비 사용 비용은 제외)	상품화 과정에서 소요되는 기타 비용 (단위: 원)	해당 판매물량을 상품화하는데 소요되는 기타 비용으로, 인건비, 자재비, 시설 운영비, 장비 사용비 등에 포함되지 않은 비용의 세부 산출 내용			상품화 비용 조사 관련 추가적인 설명 또는 내용
23,200,000	(선별벨트) 30,000,000원*10%(감가상각) = 3,000,000원 (전자저울) 25대*200,000원*20%(감가상각) = 1,000,000원 (당도측정기) 10대*300,000원*20%(감가상각) = 600,000원 (P박스) 3,000개*10,000원*20%(감가상각) = 6,000,000원 (파켓트) 50개*10,000원(4개월 임차) = 5,000,000원 (벤딩기) 2대*1,500,000원*20%(감가상각) = 600,000원 (지게차) 2대*15,000,000원*20%(감가상각) = 6,000,000원 (합동기) 1대*5,000,000원*20%(감가상각) = 1,000,000원	4,400,000	(전산장비) 2,000,000원*20%(감가상각) = 400,000원 (작업인력 식대) 식대 2,000,000원 별도 지출 (출퇴근 차량) 작업인력 출퇴근 차량 비용 2,000,000원 별도 지출	358,700,000	1,708.1	

### 3. 품종별 객관적인 상품화 비용 조사를 위한 적정 표본 선정

#### 가. 수출 포도 상품화 비용 표본 조사 검토

□ 표본 조사 결과 및 자료 검토 방안

○ 최종 24개 조직이 제출, 품종별로 34개 조사 표본(거봉 7개 조직, 캠벨얼리 5개 조직, 샤인머스켓 22개 조직)이 수집되어 분석에 사용

[표 3] 상품화 비용 조사 대상 조사지 제출 여부

품종	출하조직	비고	제출여부
거봉	농업회사법인주식회사자연농업	필수 조사 대상	제출
	천안포도영농조합법인		제출
	새김천농업협동조합		제출
	영천친환경농업영농조합법인	예비	제출
	직지농업협동조합		제출
	수인영농조합법인		제출
	에이플영농조합법인공선출하회		제출
캠벨얼리	서상주농협	필수 조사 대상	제출
	황간농업협동조합		제출
	화성시포도수출협의회영농조합법인	예비	제출
	상주원예농협농산물산지유통센터		(제외) 농가선별
	남원시조합공동사업법인		제출
모서농협	제출		
샤인머스켓	새김천농업협동조합	조사 대상이 수출 물량 60% 이상	제출
	농업회사법인주식회사자연농업		제출
	고산영농조합법인		제출
	중화농업협동조합		제출
	상주원예농협농산물산지유통센터		제출
	사이왕영농조합법인		제출(미흡)
	영천농업협동조합		제출
	황간농업협동조합		제출
	에이플영농조합법인공선출하회		제출
	양지팜영농조합법인		제출
	김천농업협동조합	제출	
	초록마실영농조합법인	제출	
	농업회사법인일월농산주식회사	제출	
	동트면영농조합법인	제출	
	수인영농조합법인	예비	제출
	영천친환경농업영농조합법인		제출
	감문농업협동조합		제출
	천안포도영농조합법인		제출
	직지농업협동조합		제출
	서상주농협		제출
	모서농협		제출
	화성시수출협의회영농조합법인	추가 제출	제출

○ 조사 대상이 제출한 조사 내용에 대해 각 항목별 유효성 검토

- 기 한국포도수출연합(주)에서 제공한 포도 수출물량 자료, 공동 선별비 산출 근거 자료를 기준으로 표본 자료와 비교 검토
- 한국포도수출연합(주)의 「2023년도 수출 포도 경쟁력 강화 워크숍 자료」 내 ‘샤인머스켓 수출 현황과 수출 확대 대책’ 자료의 공동 선별비 산출 근거 자료를 kg당 비용(원)으로 환산하여 정리 후 비교 검토

[표 4] 한국포도수출연합(주)의 샤인머스켓 공동 선별비 산출 근거 조사 자료

(단위 : 개, 원/kg)

구분	SW농협	SK농협	GS법인	JY법인	평균 비용
선별인건비	1,000.0	350.0	536.5	1,975.3	965.5
박스	550.0	650.0	1,250.0	617.3	766.8
망(패드)	22.5	75.0	60.0	411.1	142.2
삼각대			66.0	133.3	99.7
스티커	22.5	60.0	75.0	20.0	44.4
패드	20.0	20.0	27.5	1.2	17.2
밴딩끈			10.0		10.0
유황 패드			225.0		225.0
검역 라벨	22.5	10.0			16.3
팔레트	35.0	30.0	33.0	54.1	38.0
각대	35.0	10.0	21.0	21.5	21.9
상품화 비용 합계	1,707.5	1,205.0	2,304.0	3,233.8	2,112.6

\* 자료 : 한국포도수출연합(주), 2023, ‘2023년도 수출포도 경쟁력 강화 워크숍 자료’ 내 선별비 산출 근거 자료를 연구진이 정리

[표 5] 수출 포도 조사 표본 요약 통계량(물량, 작업일, 인건비)

구분	품종	관측치 수	평균	최대값	최소값
수출물량(kg)	거봉	7	30,894	119,840	1,500
	샤인머스켓	22	185,389	629,160	27,355
	캠벨얼리	5	151,358	410,792	55,000
	전체	34	148,577	629,160	55,000
상품화 작업일수(일)	거봉	7	120	210	10
	샤인머스켓	22	134	230	30
	캠벨얼리	5	96	140	48
	전체	34	123	230	10
상품화 작업인력(명) <sup>1)</sup>	거봉	7	351	700	30
	샤인머스켓	22	1,331	2,940	216
	캠벨얼리	5	1,105	2,304	209
	전체	34	1,096	2,940	30
상품화 인건비(천원)	거봉	7	30,741	63,000	2,400
	샤인머스켓	22	142,913	381,900	24,370
	캠벨얼리	5	123,430	223,488	23,606
	전체	34	116,954	381,900	2,400
상품화 인건비 (관리직 포함, 천원)	거봉	7	32,830	63,000	2,400
	샤인머스켓	22	149,025	400,300	24,370
	캠벨얼리	5	129,030	239,808	23,606
	전체	34	122,162	400,300	2,400

- 수출물량의 경우 평균 148,577kg으로 확인. 한국포도수출연합(주) 자료와 차이가 있어 조정 필요
- 상품화 작업일수의 경우 평균 123일로 확인되었으며, 품종별로 살펴보면 캠벨얼리가 96일로 가장 적었으며, 샤인머스켓이 134일로 가장 많음
- 상품화 작업인력의 경우, 평균 1,096명으로 확인되며, 평균 상품화 작업일수가 가장 많은 샤인머스켓의 평균 작업 인력이 1,331명으로 가장 많았으며, 거봉의 경우 평균 351명으로 확인
- 상품화 인건비의 경우 평균 116,954천원으로 확인되며, 샤인머스켓이 평균 142,913천원으로 가장 많았으며, 거봉이 30,741천원으로 가장 낮음
- 관리직 포함 상품화 인건비의 경우, 평균 122,162천원으로 확인. 샤인머스켓의 경우 관리직 포함 상품화 인건비가 평균 149,025천원으로 확인되며, 거봉의 경우 32,830천원으로 확인
- 수출 포도 상품화 자재비용 중 박스 비용이 가장 높은 것으로 확인. 박스 평균 자재비는 33,862천원으로 확인되며, 이어 삼각대 평균 자재비 17,281천원, 패드 5,930원으로 확인
  - (거봉) 거봉의 경우, 박스가 4,627천원으로 가장 높은 비용으로 확인되었으며, 이어 패드 3,981천원, 삼각대가 1,218원으로 확인
  - (샤인머스켓) 상품화 자재비용에서 박스가 43,251천원으로 비용이 가장 높았으며, 이어 삼각대 25,954천원으로 확인
  - (캠벨얼리) 상품화 자재비용 중 박스 27,419천원으로 비용이 가장 높았으며, 패드 13,080천원, 삼각대 4,500천원으로 확인

---

1) 상품화 작업인력은 수출 포도 출하조직의 작업일수\*투입인력수로, 상품화 작업 인력 10명이 작업 기간 100일 동안 상품화 작업을 진행하였을 경우 1,000명임



[표 6] 수출 포도 조사 표본 요약 통계량(상품화 자재비)

구분	품종	관측치 수(개)	평균	최대값	최소값	
상품화 자재비 (천원)	삼각대	거봉	6	1,218	3,690	900
		샤인머스켓	19	25,954	300,000	388
		캠벨얼리	4	4,500	8,322	1,460
		전체	30	17,281	300,000	388
	망	거봉	6	922	3,034	34
		샤인머스켓	18	4,812	10,800	318
		캠벨얼리	5	2,271	4,380	666
		전체	29	3,569	10,800	34
	패드	거봉	6	3,981	20,000	38
		샤인머스켓	20	6,135	19,200	420
		캠벨얼리	4	13,080	35,040	264
		전체	30	5,930	35,040	38
	부착스티커	거봉	6	198	797	23
		샤인머스켓	16	3,619	21,500	59
		캠벨얼리	3	1,833	4,380	330
		전체	25	2,584	21,500	23
	박스	거봉	5	4,627	8,600	660
		샤인머스켓	19	43,251	206,400	650
		캠벨얼리	5	27,419	71,890	1,488
		전체	29	33,862	206,400	650
	밴딩끈	거봉	6	221	640	60
		샤인머스켓	17	1,067	2,880	75
		캠벨얼리	4	1,508	4,740	30
		전체	27	944	4,740	30
	파렛트랩핑지	거봉	4	284	360	162
		샤인머스켓	12	1,386	3,600	200
		캠벨얼리	3	1,094	3,160	12
		전체	19	1,108	3,600	12
	파렛트	거봉	6	875	1,574	60
		샤인머스켓	19	3,994	19,200	778
		캠벨얼리	5	2,287	7,584	140
		전체	30	3,086	19,200	60
	각대	거봉	7	360	708	50
		샤인머스켓	18	1,371	4,800	200
		캠벨얼리	5	1,083	3,950	70
		전체	29	1,112	4,800	50

○ 선별 기간 동안의 상품화 시설 운영비를 살펴보면, 우선 전기요금의 경우 평균 4,540천원으로 확인되며, 수도요금은 655천원, 시설 임차료 24,150천원, 시설 감가상각비 69,977천원으로 확인

[표 7] 수출 포도 조사 표본 요약 통계량(시설 운영비)

구분		품종	관측치 수(개)	평균	최대값	최소값
상품화 시설 운영비 (천원)	전기요금	거봉	6	1,587	3,000	150
		샤인머스켓	19	6,005	15,000	729
		캠벨얼리	5	2,516	6,842	176
		전체	30	4,540	15000	150
	수도요금	거봉	3	281	600	100
		샤인머스켓	13	808	2,225	32
		캠벨얼리	5	480	966	88
		전체	21	655	2225	32
	시설임차료	거봉	2	9,300	18,000	600
		샤인머스켓	2	39,000	60,000	18,000
		캠벨얼리	0	0	0	0
		전체	4	24,150	60,000	600
	시설 감가상각비	거봉	3	13,120	32,800	1,560
		샤인머스켓	12	61,061	150,000	1,249
		캠벨얼리	4	139,368	426,600	2,970
		전체	19	69,977	426,600	1,249

[표 8] 수출 포도 조사 표본 요약 통계량(상품화 장비 사용비)

구분		품종	관측치 수(개)	평균	최대값	최소값
상품화 장비 사용비 (천원)	선별벨트	거봉	3	1,137	2,000	150
		샤인머스켓	8	6,808	28,079	1,000
		캠벨얼리	3	72,417	207,250	3,000
		전체	14	19,651	207250	150
	전자저울	거봉	6	615	2,400	60
		샤인머스켓	9	1,738	7,200	16
		캠벨얼리	2	900	1,000	800
		전체	17	1,243	7200	16
	당도측정기	거봉	6	1,104	3,000	66
		샤인머스켓	10	1,586	5,000	136
		캠벨얼리	4	2,048	3,300	225
		전체	20	1,534	5000	66
	P박스	거봉	6	3,700	10,000	300
		샤인머스켓	9	34,708	264,000	3,432
		캠벨얼리	2	21,750	37,500	6,000
		전체	17	22,240	264000	300
	파렛트	거봉	6	8,445	43,000	200
		샤인머스켓	8	3,321	5,000	1,800
		캠벨얼리	2	5,552	10,000	1,104
		전체	16	5,476	43000	200
	밴딩기	거봉	5	271	600	15
		샤인머스켓	8	734	3,000	213
		캠벨얼리	1	120	120	120
		전체	14	525	3000	15

구분		품종	관측치 수(개)	평균	최대값	최소값
상품화 장비 사용비 (천원)	지게차	거봉	6	6,777	18,000	300
		샤인머스켓	12	8,103	21,661	1,970
		캠벨얼리	4	4,965	8,250	600
		전체	22	7,171	21661	300
	랩핑기	거봉	2	710	1,000	420
		샤인머스켓	7	1,569	3,200	580
		캠벨얼리	3	17,410	49,980	1,000
		전체	12	5,386	49980	420

○ 기타 상품화 비용 중 식대비용은 평균 12,092천원으로 확인되었으며, 출퇴근 차량 지  
원비는 평균 2,264천원으로 확인

[표 9] 수출 포도 조사 표본 요약 통계량(기타 비용)

구분		품종	관측치 수(개)	평균	최대값	최소값
기타 상품화 비용 (천원)	전산컴퓨터	거봉	5	254	400	20
		샤인머스켓	7	479	1,000	165
		캠벨얼리	3	567	800	400
		전체	15	422	1,000	20
	식대	거봉	4	3,451	12,480	100
		샤인머스켓	10	10,718	70,000	1,200
		캠벨얼리	2	12,092	19,584	4,600
		전체	16	9,073	70,000	100
	출퇴근 차량	거봉	3	647	1,000	100
		샤인머스켓	8	2,870	10,000	1,160
		캠벨얼리	0	0	0	0
		전체	11	2,264	10,000	100

## 나. 품종별 수출 포도 상품화 비용 분석

검토 결과 바탕으로 분석 대상 데이터 전처리

○ 수출물량 자료가 실적자료와 상이

- 수출물량의 경우, 한국포도수출연합(주)의 자료와 실적 차이가 많음. 거봉의 경우 조  
사표의 최대값으로 확인된 수출물량이 119.8톤이나, 한국포도수출연합(주)의 수출실  
적 자료의 경우 20.4톤으로 확인. 샤인머스켓 또한 조사표 최대값은 629.2톤이나, 수  
출실적 자료의 경우 최대값은 200.4톤임. 캠벨얼리의 경우 조사표 최대값이 410.8톤  
이며, 수출실적 자료는 80.9톤임
- 수출물량 자료 차이는 1) 조사표 내 기입 시 2가지 품종을 합산하여 기입하는 경우와

2) 내수물량을 포함하여 작성한 경우로 확인

- 해당 내용에 대해 수출조사표 물량 자료와 함께 조사표 작성 담당자 유선 확인하여 수출물량 수정하여 분석에 사용

○ 일부 조직의 경우, 제출한 인건비와 자재비가 타 수출 조직과 차이가 큰 것으로 확인

- 상품화 인건비의 경우 수출물량과 내수물량을 동시에 진행하고 있으나, 조사표 내 물량에서는 수출물량만 제시. 이 경우 kg당 인건비가 과대 측정되어 조사표 내 수출비율과 한국포도수출연합(주)의 실적 자료를 비교 적용 후 인건비 조정<sup>2)</sup>
- 또한 2가지 품종을 수출하는 조직의 경우 2가지 품종의 물량을 합산 후 상품화 인건비의 단가를 산출<sup>3)</sup>
- 자재비의 경우 상품화 비용을 물량으로 나눠 kg당 단가를 도출하였으나, 실제 kg당 단가와 차이가 큰 것으로 확인
- 조사표 내 제출하였던 자재비 중 송이 기준으로 단가를 제출한 자재비의 경우, 송이당 단가를 kg당 단가로 환산하여 적용. 송이당 kg의 경우, 조사표에서 제출한 품종별 물량과 송이를 기준으로 도출(거봉 송이당 0.52kg, 샤인머스켓 송이당 0.59kg, 캠벨얼리 송이당 0.45kg)
- 박스의 경우 박스 단가가 상이하여 한국포도수출연합(주)의 내부자료의 수출 박스 중량을 확인. 수출 박스 중량을 기준으로 박스 평균 단가를 도출
- 또한 일부 자재비의 경우, 제출 물량보다 과대(또는 과소)하게 기재. 이 경우 수출 비율 또는 연합 자료의 수출물량을 기준으로 물량을 재조정 후 단가 도출

○ 이상치 검토

- 실질화 후 선별 인건비와 상품화 비용의 이상치를 확인하기 위해 극단적인 값을 제외한 결과 도출
- 상위 95% 값과 하위 5% 값을 제외한 뒤, 상품화 비용을 도출
- 이 외에도 Z-Score 활용하여 상품화 비용 도출. Z-Score는 자료의 이상치를 식별·제거하기 위한 통계적 방법으로, 표본 자료가 표본 평균에서 얼마나 떨어져 있는지를 표준 편차 단위로 표시
- 표본에서의 Z-Score는  $Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$ 로 계산됨. 여기서  $X$ 는 조사 자료,  $\bar{X}$ 는  $X$ 의 평균,  $s$ 는 표본의 표준편차임.
- 일반적으로 Z-Score의 값이 -2보다 작거나 2보다 큰 값을 이상치로 규정. 따라서 본

2) 상품화 인건비 단가 산출의 경우, 1. 조사표 제출 물량을 기준으로 한 인건비 단가 도출 2. 조사표 제출 물량에 수출 비율을 적용한 인건비 단가 도출을 기준으로 비교하였음

3) 2가지 이상 품종을 수출하는 조직의 경우 1. 조사표 제출 물량 합산을 기준으로 인건비 단가 도출. 2. 조사표 제출 물량 합산에 대해 수출 비율을 적용한 인건비 단가 도출 3. 수출물량의 품종 비율로 상품화 인건비를 나눈 뒤 인건비 단가 도출(수출물량 중 거봉 30%, 샤인머스켓 70%의 비율일 경우, 상품화 인건비를 거봉 30%, 샤인머스켓 70% 적용) 4. 조사표 물량에 수출 비율을 적용한 뒤, 3과 동일한 방식을 적용하여 단가를 도출함.

연구에서도 Z-Score의 값이 -2보다 작거나 2보다 큰 표본을 이상치로 규정하여 제외 후 분석에 사용

- 상품화 비용 중, 인건비, 삼각대, 망, 부착스티커, 박스를 제외한 나머지 비용은 품종간 차이가 없는 것으로 확인
  - 상기 6가지 비용을 제외한 관리인력 인건비, 패드, 유황패드, 밴딩끈, 파렛트 랩핑지, 각대, 전기요금, 수도요금, 시설임차료, 시설감가상각비와 상품화 장비 사용비, 기타 상품화 비용은 품종 구분없이 분석에 사용
  - 인건비의 경우 상기 이상치 검토 방안을 적용한 뒤 단가를 도출하였음

□ 평균 상품화 비용 도출 방안

- 작업인력, 상품화 비용을 실질화하여 분석
  - 조사표 비용을 조사표 물량으로 나눠 kg당 상품화 비용 단가 추출
  - 이 경우, 전체 물량에 대한 단순 평균으로 계산됨.
- 물량 가중치에 따른 상품화 비용 평균 단가 도출
  - 상기 문제 사항에 대해 전체 물량 대비 해당 품종의 비율로 구분하여 출하 조직 수출 규모를 고려한 가중 평균의 개념으로 상품화 비용 단가 도출 필요
  - 최종적으로, 조사 결과에 대해 1) 단순 평균에 대한 상품화 비용 단가를 도출하고, 2) 이상치를 제거하고 난 수출 실적 자료의 물량을 기준으로 1)의 단가에 가중치를 적용한 가중 평균을 도출

## 4. 상품화 비용 조사 실시 및 객관적 결과 도출

### 가. 품종별 상품화 비용에 대한 단순 평균 단가 도출

□ 조사 표본 수출물량 기준 품종별 상품화 비용 도출

○ [표 10]은 조사 표본 수출물량을 기준으로 단순 평균 상품화 비용을 도출한 결과임

- 단순 평균 인건비는 수출 포도 전체 1,168.6원으로 확인.
- 인건비 중 거봉이 가장 높은 것으로 확인. 단순 평균 인건비는 1,607.6원이며, 캠벨얼리의 경우 인건비가 734.9원으로 확인
- 삼각대와 망, 패드, 박스, 유황패드의 경우, 단가는 동일한 수준이나 포도 품종에 따라 투입되는 자재수가 다른 것으로 확인. 따라서 전체 포도의 단가를 산출한 뒤, 품종별 포도 중량을 기준으로 품종별 단가를 역산
- 이 외 자재비는 조사표 내 단가를 도출하여 적용

○ 품종을 구분하지 않는 상품화 비용은 전체 물량에 대한 단순 평균 단가를 도출

○ 상품화 비용 도출 결과, 단순 평균 기준 포도 1kg의 상품화 비용은 7,485.9원으로 확인

- 품종별로 살펴보면, 거봉 1kg당 상품화 비용은 단순 평균 기준 7,902.7원으로 확인되었으며, 샤인머스켓의 경우 1kg당 단순 평균 상품화 비용은 7,622.1원, 캠벨얼리의 경우 가장 낮은 6,779.1원으로 확인

[표 10] 조사 표본 대상 품종별 단순 평균 상품화 비용

(단위 : 원/kg)

구분	거봉	샤인머스켓	캠벨얼리	전체
인건비	1,607.6	1,127.5	734.9	1,168.6
관리직	111.1	111.1	111.1	111.1
박스	477.0	541.2	412.8	477.0
아웃박스	460.9	522.9	398.9	460.9
트레이	478.0	542.3	413.7	503.7
삼각대	68.2	60.1	78.8	69.0
망	45.3	39.9	-	42.6
부착스티커	16.7	13.8	15.2	14.7
패드	32.1	28.3	37.1	32.5
유황패드	216.8	246.0	187.6	216.8
밴딩끈	10.0	10.0	10.0	10.0
랩핑지	15.6	15.6	15.6	15.6
파렛트	42.3	42.3	42.3	42.3
각대	14.4	14.4	14.4	14.4
전기요금	64.0	64.0	64.0	64.0
수도요금	12.1	12.1	12.1	12.1
시설임차료	572.1	572.1	572.1	572.1
감가상각비	2,446.1	2,446.1	2,446.1	2,446.1
선별벨트	182.3	182.3	182.3	182.3
전자저울	30.1	30.1	30.1	30.1
당도측정기	33.9	33.9	33.9	33.9
P박스	131.6	131.6	131.6	131.6
파렛트	72.8	72.8	72.8	72.8
밴딩기	23.6	23.6	23.6	23.6
지게차	524.2	524.2	524.2	524.2
랩핑기	85.9	85.9	85.9	85.9
전산컴퓨터	17.4	17.4	17.4	17.4
식대	77.4	77.4	77.4	77.4
출퇴근차량	33.2	33.2	33.2	33.2
<b>상품화 비용 합계</b>	<b>7,902.7</b>	<b>7,622.1</b>	<b>6,779.1</b>	<b>7,485.9</b>

## 나. 이상치 제거 및 가중 평균 단가 도출

### 1) 품종별 이상치 제거 및 수출실적 물량 적용 가중 평균 단가 도출

#### □ 이상치 제거 및 가중 평균 단가 도출

##### ○ 단순 평균 상품화 비용 도출 결과

- kg당 선별 인건비의 경우, 평균 1,168.6으로 확인되나, 거봉 인건비는 1,607.6원으로 여전히 높은 수준임.

##### ○ 상하위 5% 이상치 제거 및 Z-Score 기준 이상치 제거

- [표 10]의 단가를 기준으로, 이상치 제거 방법을 적용

##### ○ 가중 평균의 경우, 수출 조직의 수출물량을 기준으로 가중치를 설정

- 그러나 조사표 내 제출한 물량의 경우, 일부 조직이 수출물량과 내수물량을 포함하여 작성

##### ○ 따라서 물량 자료 중 가장 정확한 수출연합회 실적 자료를 활용하여 수출 조직별 · 품종별 물량을 적용

- 수출 실적의 물량을 기준으로 가중치를 산출 후 단가에 적용하여 품종별 가중 평균을 도출
- 캠벨얼리의 경우, 관측치 수가 부족하며 제출한 상품화 비용의 편차가 크게 나타나 가중 평균 분석 대상에서 제외

##### ○ 삼각대, 망, 박스, 아웃박스, 패드, 유황패드, 트레이는 상기 언급한 방식과 동일하게, 이상치를 제거한 포도 전체의 가중 평균 단가를 도출한 뒤, 품종별 포도 중량을 기준으로 단가를 역산함

##### ○ 수출실적 물량 기준 가중 평균 단가 도출 결과, 상하위 5% 이상치를 제거한 뒤 분석한 인건비 단가는 947.4원으로 확인되었으며, Z-score 값이 2.0 이상인 이상치를 제거한 인건비 단가는 868.8원으로 확인

- 상하위 5% 이상치 제거 방법을 적용한 품종별 가중 평균 인건비를 살펴보면, 거봉의 경우 1,290.9원으로 확인되었으며, 샤인머스켓은 931.3원, 캠벨얼리는 975.3원으로 확인
- Z-score 이상치 제거 방법을 적용한 품종별 가중 평균 인건비는 거봉이 1,117.1원, 샤인머스켓 846.4원, 캠벨얼리 975.3원으로 확인

##### ○ 상품화 자재비의 경우, 상하위 5% 이상치를 제거한 결과 1,892.8원으로 확인되었으며,



Z-score 이상치 제거 시 1,832.4원으로 확인

○ 캠벨얼리의 경우 관측치 및 상품화 비용의 편차가 커 분석 대상에서 제외

- 캠벨얼리의 상품화 자재비의 경우, 전체 상품화 비용의 단가를 기준으로 품종별 포도 중량을 역산하여 도출

[표 11] 조사 표본 대상 품종별 이상치 제거 및 연합 물량 기준 가중 평균 상품화 비용

(단위 : 원/kg)

구분	거봉		샤인머스켓		캠벨얼리		전체	
	5%제거	Zscore	5%제거	Zscore	5%제거	Zscore	5%제거	Zscore
인건비	1,290.9	1,117.1	931.3	846.4	975.3	975.3	947.4	868.8
관리직	136.5	131.8	136.5	131.8	136.5	131.8	136.5	131.8
포장박스	477.0	477.0	541.2	541.2	412.8	412.8	477.0	477.0
아웃박스	415.3	456.3	471.2	517.7	359.4	394.9	456.3	415.3
트레이	478.0	478.0	542.3	542.3	413.7	413.7	519.9	519.9
삼각대	74.4	69.6	65.6	61.4	86.0	80.5	75.3	70.5
망	31.3	29.3	27.5	25.9	-	-	29.4	27.6
부착스티커	11.7	20.2	13.3	12.9	15.1	15.2	13.2	13.3
패드	59.2	46.0	52.2	40.6	68.4	53.2	59.9	46.6
유황패드	180.6	180.6	204.9	204.9	156.3	156.3	180.6	180.6
밴딩끈	8.6	7.3	8.6	7.3	8.6	7.3	8.6	7.3
랩핑지	15.3	17.3	15.3	17.3	15.3	17.3	15.3	17.3
파렛트	42.4	42.2	42.4	42.2	42.4	42.2	42.4	42.2
각대	14.9	14.8	14.9	14.8	14.9	14.8	14.9	14.8
전기요금	44.0	43.7	44.0	43.7	44.0	43.7	44.0	43.7
수도요금	8.9	8.2	8.9	8.2	8.9	8.2	8.9	8.2
시설임차료	649.9	612.5	649.9	612.5	649.9	612.5	649.9	612.5
감가상각비	513.5	821.8	513.5	821.8	513.5	821.8	513.5	821.8
선별벨트	68.8	64.7	68.8	64.7	68.8	64.7	68.8	64.7
전자저울	14.7	10.2	14.7	10.2	14.7	10.2	14.7	10.2
당도측정기	11.7	11.6	11.7	11.6	11.7	11.6	11.7	11.6
P박스	98.4	81.3	98.4	81.3	98.4	81.3	98.4	81.3
파렛트	43.1	37.0	43.1	37.0	43.1	37.0	43.1	37.0
밴딩기	6.2	6.0	6.2	6.0	6.2	6.0	6.2	6.0
지게차	75.9	75.3	75.9	75.3	75.9	75.3	75.9	75.3
랩핑기	13.9	11.9	13.9	11.9	13.9	11.9	13.9	11.9
전산컴퓨터	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
식대	61.2	61.0	61.2	61.0	61.2	61.0	61.2	61.0
출퇴근차량	26.2	24.2	26.2	24.2	26.2	24.2	26.2	24.2
<b>상품화 비용 합계</b>	<b>4,877.1</b>	<b>4,961.5</b>	<b>4,708.2</b>	<b>4,880.7</b>	<b>4,345.7</b>	<b>4,589.3</b>	<b>4,617.7</b>	<b>4,707.0</b>

## 2) 적정 상품화 비용 단가 도출

### □ 수출 포도 상품화 비용 단가 도출 결과

- 수출 포도 상품화 비용의 결과를 살펴보면, Z-Score 이상치 제거 방법을 적용한 단가 도출 결과값이 품종별 편차가 적은 것으로 확인
  - 따라서 Z-score 이상치 제거 방법을 적용한 가중 평균 상품화 비용을 수출 포도 상품화 단가(안)으로 설정

[표 12] 수출 포도 상품화 비용 단가 도출 결과

(단위 : 원/kg)

구분	단순 평균	가중 평균 (수출실적 적용)	
		상하위5%	Z-Score
거봉	7,902.7	4,877.1	4,961.5
샤인머스켓	7,622.1	4,708.2	4,880.7
캠벨얼리	6,779.1	4,345.7	4,589.3
전체	7,485.9	4,617.7	4,707.0

- 인건비와 자재비를 상품화 비용으로 설정할 경우, 평균 상품화 비용은 2,833.0원으로 확인
  - 인건비는 868.8원으로 확인되어 전체 상품화 비용의 18.5% 수준. 관리직의 경우 131.8원으로 전체 상품화 비용의 2.8% 수준에 그침
  - 상품화 자재비는 전체 상품화 비용의 38.9% 수준으로, 상품화 자재비 중에서는 박스가 477.0원, 아웃박스는 415.3원, 트레이의 경우 519.9원임
- 상품화 시설 비용은 1,486.2원으로 확인되었으나, 세부 내역을 제출한 조직이 적으며 수출 조직간 차이 또한 큰 것으로 확인
  - 상품화 장비 사용비는 평균 298.0원으로 확인되며, 기타 상품화 비용은 89.8원으로 확인

[표 13] 수출 포도 최종 상품화 비용 단가

(단위 : 원/kg)

구분		품종별 상품화 비용			
		거봉	샤인머스켓	캠벨얼리	전체
인건비	선별인력 인건비	1,117.1	846.4	975.3	868.8
	관리인력 인건비	131.8	131.8	131.8	131.8
	<b>소계</b>	<b>1,248.9</b>	<b>978.2</b>	<b>1,107.1</b>	<b>1,000.6</b>
상품화 자재비	박스	477.0	541.2	412.8	477.0
	아웃박스	456.3	517.7	394.9	415.3
	트레이	478.0	542.3	413.7	519.9
	삼각대	69.6	61.4	80.5	70.5
	망	29.3	25.9	-	27.6
	부착스티커	20.2	12.9	15.2	13.3
	패드	46.0	40.6	53.2	46.6
	유황패드	180.6	204.9	156.3	180.6
	밴딩끈	7.3	7.3	7.3	7.3
	파렛트 랩핑지	17.3	17.3	17.3	17.3
	파렛트	42.2	42.2	42.2	42.2
	각대	14.8	14.8	14.8	14.8
<b>소계</b>	<b>1,838.6</b>	<b>2,028.5</b>	<b>1,608.2</b>	<b>1,832.4</b>	
상품화 시설 비용	전기요금	43.7	43.7	43.7	43.7
	수도요금	8.2	8.2	8.2	8.2
	시설 임차료	612.5	612.5	612.5	612.5
	시설 감가상각비	821.8	821.8	821.8	821.8
	<b>소계</b>	<b>1,486.2</b>	<b>1,486.2</b>	<b>1,486.2</b>	<b>1,486.2</b>
상품화 장비 사용 비용	선별벨트	64.7	64.7	64.7	64.7
	전자저울	10.2	10.2	10.2	10.2
	당도측정기	11.6	11.6	11.6	11.6
	P박스	81.3	81.3	81.3	81.3
	파렛트	37.0	37.0	37.0	37.0
	밴딩기	6.0	6.0	6.0	6.0
	지게차	75.3	75.3	75.3	75.3
	랩핑기	11.9	11.9	11.9	11.9
<b>소계</b>	<b>298.0</b>	<b>298.0</b>	<b>298.0</b>	<b>298.0</b>	
기타 상품화 비용	전산컴퓨터	4.6	4.6	4.6	4.6
	식대	61.0	61.0	61.0	61.0
	출퇴근 차량	24.2	24.2	24.2	24.2
	<b>소계</b>	<b>89.8</b>	<b>89.8</b>	<b>89.8</b>	<b>89.8</b>
<b>상품화 비용 전체 합계</b>		<b>4,961.5</b>	<b>4,880.7</b>	<b>4,589.3</b>	<b>4,707.0</b>

## 5. 지원 사업 제안(안)

### 가. 전체 수출 물량에 대한 상품화 비용

□ 최근 3개년 포도 수출 물량

○ 최근 포도의 수출 물량은 2019년 1,762톤에서 2022년 1,983톤으로 증가하였으며, 최근 샤인머스켓의 비중 및 물량이 급격하게 증가

- 포도 수출 물량 : `19년 1,762톤 → `20년 1,932 → `21년 1,841 → `22년 1,983
- 샤인머스켓 수출 물량 : `19년 1,107톤 → `20년 1,486 → `21년 1,562 → `22년 1,731
- 캠벨 수출 물량 : `19년 404톤 → `20년 290 → `21년 177 → `22년 168
- 3대 품종 외 타품종의 수출 물량은 미미한 수준

[표 14] 최근 3개년 품종별 포도 수출 물량

(단위 : kg)

구분	2019년	2020년	2021년	2022년
MBA	11,181	12,468	4,160	1,267
거봉	235,743	138,356	94,799	70,568
대황옥	0	0	0	240
텔라웨어	0	3,840	2,656	978
마이하트	0	0	20	2,437
머루포도	0	0	0	422
바이올렛킹	0	0	0	124
블랙사파이어	0	0	0	36
샤인머스켓	1,107,434	1,486,475	1,562,215	1,731,492
소평홍	0	0	0	180
스텔라	0	0	0	73
씨니돌체	0	0	0	5,448
캠벨	404,281	290,302	176,799	167,609
홍주씨들리스	0	0	0	2,167
피오네	0	487	115	0
썸머블랙	2,986	0	0	0
합계	1,761,625	1,931,928	1,840,764	1,983,040

자료 : 한국포도수출연합 내부자료 분석결과

## 나. 정부 지원 공동선별비 지원 단가 등과의 비교

### □ 정부 지원 공동선별비 지원 단가와 조사 결과 비교

- 정부 지원 공동선별비 지원 단가는 `23년 기준 333원/kg(`19년 이후 지원단가 유지)이며, `24년 지원단가 도출을 위해 실제 산출된 단가는 590원/kg, 추후 예산 확보 등을 고려하여 최종 조정된 지원 단가는 433원/kg임
- 조사 결과와 비교한 결과, `23년 지원단가와 비교 시 차액은 536원/kg, `24년 산출 결과와는 279원/kg 및 `24년 조정된 지원단가와 비교 시에는 436원/kg 차액 발생

(단위 : 원/kg)

정부지원 공동선별비 지원단가			조사결과 (D)	정부지원 단가와 조사결과 비교		
2023년 (A)	2024년 산출결과 (B)	2024년 조정결과 (C)		D-A	D-B	D-C
333	590	433	869	536	279	436

주 : 정부지원 공동선별비는 공선선별 인력에 대한 비용을 근거로 산출되었기 때문에, 수출 포도 상품화 비용 조사결과 중 공동선별 상품화 인건비(작업인력)만 적용

## 다. 조사 결과에 근거한 지원 사업 제안

### 1) 수출 포도에 대한 별도 공동선별비 지원(직접적 지원에 따른 WTO 협정 문제 고려)

- 첫 번째 방안은 기존 지원되고 있는 공동선별비 지원사업 내, 사업목적, 지원대상, 사업내용, 지원단가 및 정산 점검 내용 등을 별도 추가
  - 사업목적 추가 사항 : 수출 활성화를 위해 품질 향상, 유통비용 절감, 물류 효율성 제고함과 동시에 농가조직화를 유도
  - 지원대상 : 기존 생산 유통 통합 조직, 품목 광역 조직 및 그 출자 출하 조직 외 수출 통합 조직 및 그 산하 수출 조직
  - 사업내용 : 수출 원예 농산물(포도)의 공동선별에 소요되는 비용의 일부를 지원

- 지원 단가(안) : 수출 포도에 대한 별도 공동 선별비 지원 단가 책정. 연구 결과로 제시된 수출 포도 공동 선별 인건비 869원/kg은 2024년 정부지원 공동선별비 포도 인건비 산출값인 590원/kg보다 47% 많은 것으로 확인.
  - 2024년 공동선별비 산출 결과 590원/kg은 조정 후 최종 단가가 433원/kg으로 확정됨. 따라서 2024년 수출 포도 공동 선별 인건비는 433원/kg보다 47% 많은 638원/kg을 별도 책정하여 지원
  - 그 외 정산 점검 내용 등은 수출 통합 조직 특성에 맞게 조정
- 두 번째 방안은 수출 원예농산물 공동선별비(상품화 비용으로 확대 고려) 지원 예산을 포함한 수출전문조직 등 지원 확대
- 정부의 직접적인 지원이 아닌, 수출통합조직을 경유한 산지 수출 조직 지원 방안으로서 상품성 제고를 위해 공동선별비를 비롯한 상품화 비용을 지원

## 2) 수출 포도 상품성 제고를 위한 패키지 방식의 지원

- (가칭)수출 포도 상품성 제고 패키지 지원 사업을 통해, 수출 조직별 부문별 지원이 필요한 내용을 선택적으로 지원
- 주요 패키지 지원 사업(분야안) : 농가조직화(교육, 컨설팅 등), 품질향상(스마트팜, 수출용 품종 개발, 수출용 상품화 개발, 스마트 APC, APC 시설장비, 저온창고 등), 물류 효율화(APC 내 물류 동선 개선, 거점 물류장, 저온 유통 차량, 물류 효율화 컨설팅 등), 시장 개척 및 서비스 향상(시장 조사, 박람회 개최·참가, 파일럿 테스트, 만족도 조사 등)
  - 수출 조직별 패키지 내 필요 사업을 별도 사업 계획을 마련하여 신청하되, 최종적인 지원은 수출통합조직에서 실행