



대한민국 일등 농산물 마케팅 전략을 배운다

최고가격 농산물인가

포도(델라웨어), 블루베리, 글라디올러스, 백합(오리엔탈나리), 호접란 **16호**



녹색기술 청색마을 함께하는 농촌진흥

농촌진흥청

RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION

왜 최고가격 농산물인가 발간목적과 조사·분석절차



조사목적

가락동도매시장, 양재동화훼공판장에 출하되는 주요 채소·과실류·화훼류를 대상으로 최고가격을 받고 있는 농가의 생산 및 마케팅 우수요인을 조사·분석하여 일반농가의 시장 지향적 생산 및 마케팅을 지원합니다.

※ 매월 주요 5개 품목을 대상으로 조사·분석할 예정입니다.

품목선정 및 조사·분석 절차

- ① 조사시점의 익월부터 본격적으로 출하가 시작되는 주요 품목 선정
- ② 가락동 도매시장에서 해당품목을 많이 취급하는 도매시장법인 선정
- ③ 선정된 도매시장법인에 최고가격을 받는 농가추천 의뢰
- ④ 경매사·중도매인의 시장평가 기준과 최고가 농가의 우수요인 조사
- ⑤ 최고가 농가의 생산·수확 후 관리·마케팅우수요인 현장추적 조사
- ⑥ 현장 조사 자료를 품목별 경매사 및 전문가에게 검증 의뢰
- ⑦ 자료발간·배포

“왜 최고가격 농산물인가” 발간순서

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1호 : 사과, 배, 감귤, 오이, 애호박 | 14호 : 망고, 금감, 멜론(파파야계), 홍피망, 장미 |
| 2호 : 딸기, 멜론, 참외, 시금치(섬초), 대파 | 15호 : 복수박, 매실, 파리고추, 국화(대국), 거베라 |
| 3호 : 한라봉, 수박, 방울토마토, 풋고추(청양), 부추 | 16호 : 포도(델라웨어), 블루베리, 글라디올러스, 백합
(오리엔탈나리), 호접란 |
| 4호 : 토마토, 갯잎, 미나리, 풋고추(녹광), 양배추 | 17호(예정) : 덴파레, 온시디움, 사과(쓰가루), 멜론(양구
멜론), 국화(스프레이) |
| 5호 : 자두, 피망, 시금치, 열무, 얼갈이배추 | |
| 6호 : 포도(캠벨얼리), 천도복숭아, 살구, 양상추, 양파 | |
| 7호 : 복숭아(황도), 옥수수, 사과(홍로), 상추, 포도(거봉) | |
| 9호 : 키위, 반시, 단호박, 배추, 무 | |
| 10호 : 단감, 당근, 썩갯, 느타리버섯, 감자 | |
| 11호 : 대봉시, 호박(주키니), 팽이버섯, 봄동, 새송이버섯 | |
| 12호 : 천혜향, 알배기배추(쌈배추), 브로콜리, 청경채, 인삼 | |
| 13호 : 표고버섯, 쪽파, 참나물, 홍고추, 양송이버섯 | |

※ 본 자료는 농촌진흥청 홈페이지(<http://www.rda.go.kr>)를 통해서도 확인할 수 있습니다

농촌진흥청 홈페이지 → 농업기술정보안내 → 농업경영정보

왜 최고가격 농산물인가

대한민국 일등 농산물 마케팅 전략을 배운다



01		포도(델라웨어) 4
02		블루베리 9
03		글라디올러스 13
04		백합(오리엔탈나리) 17
05		호접란 22

01 포도(텔라웨어)

농협과의 유기적인 협조가 최고가의 비결



농가 일반현황

- 경 영 주 : 임낙균(충북 영동)
- 경 영 규 모 : 1.32ha(하우스+노지)
- 영 농 경 력 : 20년
- 노동력구성 : 부부 + 2명(고용)
- 연간매출액 : 1억 6천만원

*매출액은 포도(텔라웨어)만을 기준으로 산출

농협과의 유기적인 협조가 최고가의 비결

농가의 경영상 특징

- 겨울철 초조기 가온재배를 통한 대한민국 포도 첫 출하 생산지
- 포도 재배 20년 이상의 경력 노하우를 바탕으로 최고품질 실현

포도(델라웨어)에 대한 시장의 평가기준

- 포도 델라웨어 품종의 품질평가 기준은 크기 > 과피색 > 당도 > 브랜드 이미지 순이라는 의견
- 크기는 1kg 박스 기준 3~5송이가 들어가는 것이 최고가격을 받을 수 있다는 의견
 - * 델라웨어 품종 특성상 알이 작기 때문에 중도매인들은 알이 큰 델라웨어에 대해 높은 가격을 제시하는 경향이라는 의견
 - * 델라웨어의 송이는 알이 촘촘하게 형성되어 있는지를 평가
- 과피색의 경우 자홍색이 진하면서도 맑은 과피색을 선호
 - * 과피색이 골고루 착색되어 있으면서도 맑고 투명한 것을 선호하고, 과피색이 너무 열으면 당도가 낮거나 미숙과로 판단하여 가격이 낮아지는 경향
- 송이 선별은 크기가 일정해야 하며 3~5송이/1kg 정도가 가장 높은 가격
 - * 속박이가 없도록 주의하며 브랜드 이미지 또한 가격 형성에 많은 영향을 미치고 있기 때문에 선별 작업에 세심한 주의가 필요
- 중도매인들은 경매 전에 맛을 보아 당도를 확인하거나 손으로 만져보았을 때 끈적거림이 있는 포도를 선호한다는 의견
 - * 당도는 보통 17~18° Bx정도 되어야 높은 가격을 받을 수 있다는 의견

사례농가에 대한 시장평가

- 초조기 가온재배를 통해 우리나라에서 포도를 제일 먼저 출하하고, 크기 및 당도 등 시장에서 요구하는 조건들을 충족시키는 작목반이므로 브랜드만을 보고 구매할 정도로 통명거래가 가능한 산지라는 평가
- 고단가 수요처를 겨냥하여 수량보다는 크기와 당도를 중심으로 한 맞춤 재배를 실시하고 있다는 의견

- 4월 초순부터 8월 중순까지 재배작형을 구분하여 계획적이고 안정적으로 물량을 공급하여 10여명의 고정 구매 고객층(중도매인)을 확보

생산 우수요인

- 사례농가는 고품질 포도재배의 핵심기술이 온도관리 > 수분관리 > 토양 관리 순이라고 지적
- 온도관리는 조기출하와 고품질 과실생산을 위한 핵심으로 생육상태를 고려한 온도관리를 실시
 - * 가온개시(12월 1일) 전까지는 주간온도 28~30℃로 조절하고, 야간에는 무가온 상태로 보온에 유의해야 하며, 가온개시부터 꽃송이가 발생될 때까지는 주간온도 30℃, 야간온도는 16~17℃로 유지
 - ※ 하우스내 온도가 30℃ 이상 올라가면 열과 발생 및 당도가 떨어지기 때문에 각별한 주의가 필요
 - ※ 생육단계별 온도관리

시 기	발아~1차 GA처리 이전	1차 GA처리 후~개화중기	개화 이후
16시~18시	18℃	16℃	18℃
18시~20시	16℃	15℃	16℃
20시~22시	14℃	14℃	14℃
22시~익일 오전	14℃	13℃	14℃



체계적 온도관리를 위한 4단 변온시스템



과원에는 부직포를 설치하여 제초관리

- 수분관리는 온도관리와 함께 주요 재배기술 중의 하나로 생육단계에 맞는 수분 공급 필요
 - * 관수는 피복 다음 날부터 시작하며, 초기에는 3~4일 간격으로 공급하고, 싹이 나오기 시작하면 1주일에 한 번 정도 3~4시간 실시
 - * 1차 지베렐린(GA)을 처리하는 시기인 1월 상순에는 1주일에 2회 정도 스프링클러(직경 25mm)를 이용하여 3시간 정도 관수
 - * 과립비대기인 2월 상순경에는 2일 간격으로 3시간씩 3회 관수
 - * 착색이 진행되는 시기에는 점차 관수량을 줄여(1주일 1회) 관수

※ 착색기의 과도한 관수는 착색진행이 지연될 뿐만 아니라 당도가 떨어지기 때문에 생육생태를 고려하여 수분을 공급하는 것이 포인트



• 2차 지베렐린(GA)을 처리할 때에는 햇별이 좋고 바람이 잘 통해 처리 후 잘 건조될 수 있는 환경을 조성하여 얼룩으로 인한 품질하락을 막는 것이 주요 포인트

• 토양관리는 우분과 톱밥을 섞은 자가 퇴비를 사용

※ 3월 수확하는 포도는 9월 초순경 우분과 톱밥을 섞은 퇴비(10톤/10a)와 복합비료(용성인비 50kg/10a)를 혼합하여 공급한 후 로터리 실시

※ 퇴비는 최소한 수확 6개월 이전에 공급해야 원활한 양분공급이 가능

※ 퇴비투여 후에는 발효촉진을 위해 EM제(20ℓ /10a)를 75배액 살포

※ EM제(20ℓ /10a)는 11월 중순경부터 수확기까지 1주일에 1회씩 투여

• 미량요소(붕사, 망간 등)인 영양제(3kg/10a) 500배액을 분무기를 이용하여 1주일 간격으로 엽면 살포

• 병충해 방제는 주로 2차 지베렐린 처리 후에 발생하기 때문에 각별한 주의가 요구 된다는 의견

• 초조기 가온재배의 경우 응애와 총채벌레와 같은 해충이 많은 경향

※ 해충이 발견되면 주로 응애약과 총채벌레 약을 섞어서 2~3회 방제

※ 봄부터 발생하는 꽃 매미는 10월말까지 1개월에 한 번씩 방제

• 지베렐린 처리는 2회 실시하는데, 1차 지베렐린 처리는 무핵화(씨를 제거함), 2차는 과립비대를 목적으로 실시

※ 1차 지베렐린 처리 적기는 엽수 11~12매 정도가 적당하고, 2차 지베렐린 처리 적기는 만개 후 10~15일 사이가 적당하다는 의견

※ 1차 지베렐린 처리는 (12월 하순~1월 상순) 물 1ℓ에 지베렐린 캡슐 2개(1.6g)를 희석하여 약 20일간 실시하고, 이때 소요되는 지베렐린 캡슐은 15개/10a임

※ 2차 지베렐린 처리는 1차 지베렐린 처리 약 40일(2월 10일경) 후에 하루에 끝내며, 이때 소요되는 지베렐린 캡슐(1.6g)은 약 70개/10a임

※ 1·2차 지베렐린 처리 전·후에 N, K비료를(25kg/10a) 관주

• 생육기간을 단축시키기 위해 11월 중순경 피복 후 5일 이내에, 새싹 나오는 눈에 붓으로 석회질소를 녹여서 짙어줌

※ 석회질소를 처리할 경우 생육기간을 단축하여 연료비절약이 가능

※ 초조기 가온재배 시 석회질소를 처리하지 않으면 20일 만에 발아하지만, 석회질소를 처리시하면 10일 만에 발아된다. 그러나 석회질소 처리하면 새순의 세력이 약해지기 때문에 영양관리에 각별한 주의가 필요

- 수확 후에는 10일 간격으로 3시간 정도 관수하고, 3회 요소비료를 공급
 - * 요소비료(10kg/10a)는 4월 말, 6월 말, 9월 초에 물에 녹여 관주

수확 후 관리 우수요인

- 포도알의 크기가 비슷하고 송이 모양이 일정한 것으로 선별수확
 - * 시장에서는 포도알이 큰 송이를 선호하기 때문에 크기 위주로 선별
 - * 수확된 포도는 부부만 선별하여 상품의 균일성 확보
 - * 포도알 표면의 과분은 품질을 나타내는 지표이므로, 최대한 과분이 없어지지 않도록 주의 깊게 관리하는 것이 중요하다는 의견
- 포도알 내의 온도가 낮은 오전 10시 이전에 수확을 완료하고 당일 출하하므로 신선도 유지 가능
 - * 오전 10시 이후 수확 시 증산작용으로 송이 무게가 감소되는 경향

마케팅 우수요인

- 생산은 농가, 판매는 농협에서 전담하여 전문성 확보
 - * 사례농가가 속한 산내포도작목반은 회원(80여명) 모두가 산내농협을 통해 전량 계통출하
 - * 농협에서는 10년 이상 포도 판매만을 담당하는 전문인력을 확보하여 시장교섭력을 확보하고 판매처의 다양화를 통해 가격 리스크 분산
 - * 초조기 가온재배로 포도 첫 출하라는 점을 마케팅에 적극적으로 활용
 - * 농협에서는 물량이 집중 출하되는 시기에 일반 소비자를 대상으로 시식회(1주일 간격)를 개최하여 산내포도를 집중적으로 홍보
- 판로결정 권한을 농협에 위임하여, 시장에 대한 안정적인 공급여건을 마련하고, 작목반은 품질향상을 위한 정보교환을 중심으로 활동
 - * 농가는 농협으로부터 발주를 받아 상품화방법 및 출하량을 결정
- 판매방법은 구매특성과 기준가격 관리를 위해 품질에 따른 판매처의 차등화
 - * 도매시장(30%)에 특품위주로 출하하여 기준가격을 형성시킴으로써 대형마트(60%, 상품) 및 백화점(10%, 특·상품)과 직거래 시 적정가격 유지 가능

02 블루베리

학구적인 농업으로 귀농 5년 만에 최고가 실현



농가 일반현황

- 경 영 주 : 최종구(충북 영동)
- 경 영 규 모 : 0.46ha
- 영 농 경 력 : 5년
- 노동력구성 : 부부 + 2명(고용)
- 연간매출액 : 5천만원

*매출액은 블루베리만을 기준으로 산출

➤ 학구적인 농업으로 귀농 5년 만에 최고가 실현

농가의 경영상 특징

- 2006년 귀농하여 단기간에 최고가격을 실현한 농가
- 포도의 다품종 재배를 통한 출하시기 및 노동력 분산
- 농가는 생산만을 전담하고 지역농협은 판매를 전담하는 역할분담 강화
- 전환기유기농인증을 획득하였으며, 유기농재배를 위한 농법을 채택

블루베리에 대한 시장의 평가기준

- 블루베리에 대한 시장의 품질평가기준은 정도 > 크기 > 맛 순
- 특히 물량이 집중 출하되는 7월 초부터 말까지는 고온다습한 기후로 과육이 무르고 열과가 발생하며 결로가 형성되는데, 이 결로는 가격하락의 주된 원인이기 때문에 각별한 주의가 필요하다는 의견
 - ※ 중도매인들은 경매 전 소포장된 용기를 뒤집어서 결로의 유무를 확인하고 가격을 제시하는 경향
- 블루베리에 대해 중도매인은 대과를 선호하는 추세라는 의견
 - ※ 블루베리가 거래되기 시작한 초창기에는 과일크기가 가격에 큰 영향이 없지만 최근에는 과일크기가 가격에 영향을 미치는 경향
- 선별은 크기를 중심으로 하며, 속박이가 없는 것이 포인트
 - ※ 크기가 서로 다르거나 속박이가 있을 경우에는 산지의 이미지를 실추시켜 가격형성에 부정적인 영향을 초래하기 때문에 주의가 필요
- 당도는 중도매인이 직접 시식하거나, 과일표면의 과분의 유무로 판단하기 때문에 수확 · 선별작업을 할 때 과분이 유지도록 주의가 필요

사례농가에 대한 시장평가

- 사례농가는 품질도 좋지만 특히 선별이 우수하다는 평가
- 철저한 선별로 시장의 인지도가 높고 통명거래가 가능한 농가로 평가
- 판매를 전담하는 지역농협(학산농협)의 마케팅능력이 탁월하다는 평가

- * 출하물량은 많지 않으나, 지속적으로 일정량을 계획적으로 출하하여 소비지에서 미리 구매계획을 수립할 수 있도록 지원하는 산지로 평가



출하직전의 블루베리 포장(100g)상태 시장에서는 비교적 과가 큰 것(右)을 선호

생산 우수요인

- 사례농가는 블루베리 재배의 핵심으로 토양관리 > 수분관리 > 병충해 관리가 중요하다는 의견
- 블루베리를 심기 전 피트모스를 5주당 1포대(30kg)씩 투여
 - * 보식할 때도 피트모스를 5주당 1포대(30kg) 정도를 투여
- 토양관리는 유기질함량이 중요하며, 나무껍질과 솔잎을 10:3 비율로 섞어 1년간 발효시킨 후 3월 초에 투여(2.5톤/10a)
 - * 재배 초기에는 무농약재배로 시작하면서 전용비료와 유안비료 등을 사용하였으나, 전환기유기농 과정의 3년차부터는 친환경약제만을 사용하여 토양관리
 - * 발효시킨 퇴비는 두둑을 만든 뿌리 주위를 중심으로 투여하며, 뿌리부위의 멀칭효과, 땅의 습도관리, 유기질 요소의 보충 등 역할 담당
- 유기질보충을 위해
 - * 매년 영동군 농업기술센터에 토양검정을 의뢰하고, 처방전을 받아 적정산도(pH4.5~5.5)를 유지
 - * 토양산도조절을 위해 개원할 때 부분적으로 유황을 넣어줌
 - * 사례농가에서는 두둑을 30cm 이상으로 조성하여 물 빠짐을 좋게 하고 습해 피해를 방지
- 수분관리는 점적관수시설을 이용하여 주로 공급하고 있다는 의견
 - * 과실이 열리기 전에는 충분한 수분을 공급해야 하지만, 열매가 열리고 착색이 진행되는 시기에는 가급적 물을 적게 주는 것이 좋다는 의견
 - * 전체 재배면적을 반으로 구분하여 이틀씩 5톤 가량의 수분을 공급하고, 부족한 수분은 고무호스로 직접 관수하며, 1주일 간격으로 총 4일간 관수(5월경 색이 발현되고 난 후부터는 수분공급을 중단)



유기질 함량을 높이기 위해 나무껍질과 솔잎을 섞은 자가 퇴비를 투여



두둑(30cm)을 높게 조성하여 습해 피해를 방지

- * 기존 점적관수시설(직경 15mm)로는 공급량이 부족하여 보충관수를 실시하기 때문에 내년부터 관수호수를 직경 25mm크기로 교체할 예정
- 비교적 병충해에 큰 영향을 받지 않는 작물로, 초기전정을 통한 수세관리가 중요하다는 의견
 - * 잔가지 관리를 위해 나무의 수세에 따라 약(弱)전정과 강(強)전정방식을 병행하고 있으며, 한 주당 평균 10개의 주지를 남겨놓고 관리
 - * 꽃눈이 새 가지에서 발생하기 때문에 새 가지생장을 촉진할 수 있도록 전정을 하는 것이 포인트
- 조생종 · 중생종 · 만생종 등 4가지 품종을 혼식하여, 노동력분산과 혼식에 따른 부가적 효과를 기대
 - * 블루베리는 자가수분도 가능하지만, 여러 품종을 섞어서 타가수분을 해주는 것이 수확량도 많아지고 과실품질도 좋아진다는 의견
- 주간거리는 $1.2 \times 2.5\text{m}$ 로 관리

수확 후 관리 우수요인

- 수확당시에는 과분이 묻어나지 않도록 직접 포장용기에 일일이 수확
 - * 일반농가의 경우 대용량의 용기에 수확하는 경우가 대부분이지만, 사례 농가는 수확시에 소포장 용기에 직접 선별해 가면서 수확하기 때문에 과분이 떨어지는 경우가 적다는 의견
- 수확 이후에는 크기가 다른 것을 일부 골라내는 선별작업을 거쳐, 농협의 집하장에서 농협직원에 의한 샘플검사를 통해 기준을 충족시키는 고급상품만을 출하하여 신뢰도 확보
 - * 품질기준에 미달되는 블루베리농가는 농협이 판매를 거부
- 유통과정 중 발생할 수 있는 열과를 방지하기 위하여 품온이 낮은 오전에 수확을 완료하여 당일 출하하는 방식을 이용

마케팅 우수요인

- 관련서적 및 교육 등을 통해 기술을 습득하고 선진지 견학을 통해 신품종 및 재배기술을 벤치마킹하여 생산기술에 반영
- 농협의 판매담당자는 소비지구매자와 정보교환을 통해 산지의 상품화에 대한 소비지의 반응과 소비물량을 파악하여, 농가의 상품화 및 계획적 출하를 유도하는 등 농협과의 역할분담으로 시장 교섭력 제고
 - * 다양한 거래처 확보를 통해 가격리스크 분산
 - * 수도권 소재 도매시장 및 농협 하나로 클럽 등과 직거래 병행
- 시장의 선호도를 고려하여 품종선택 및 품종갱신 등에 유연하게 대응

03 글라디올러스

최고만을 고집한 옹고집으로 고품질 이미지 구축



농가 일반현황

- 경 영 주 : 오동완(경기 광주)
- 경 영 규 모 : 0.83ha
- 영 농 경 력 : 12년
- 노동력구성 : 부부
- 연간매출액 : 6천만원

*매출액은 글라디올러스만을 기준으로 산출

➤ 최고만을 고집한 옹고집으로 고품질 이미지 구축

농가의 경영상 특징

- 글라디올러스, 가지, 수도작을 복합경영하여 고수익을 올리는 농가
- 시장 수요와 노동력 배분을 위해서 3가지 색깔의 조 · 중생종을 노지재배(헌팅송, 화이트프렌드십, 화이트고데스, 스피엑스판)

글라디올러스에 대한 시장의 평가기준

- 글라디올러스에 대한 시장평가 기준은 꽃봉오리 수와 개화 정도 > 절화장(길이) > 줄기상태 > 병충해 유무의 순
- 꽃봉오리(화아)의 수는 12개 이상이고 품종 고유의 색깔과 모양을 갖춘 것
 - * 개화상태는 꽃대 하단의 1~4번째 꽃봉오리가 물들어 있되 2cm 미만으로 꽃잎이 나온 것을 선호
- 시장에서 선호하는 기준(특품)은 절화장이 120cm 이상이어야 하며 다발작업된 꽃들의 길이가 균일해야 함
- 꽃대 아랫부분의 직경은 1cm 내외로 굵기가 일정하고 곧은 것을 선호
 - * 중도매인은 꽃과 꽃 사이의 간격이 짧은 것을 선호하며 견고함을 확인하기 위해 다발을 흔들어 봄
- 글라디올러스는 일소피해, 습해, 상처 등으로 인해 상품성이 낮아지는 경우가 발생하므로 생육관리와 운반 중 물리적 손상에 주의
 - * 여름철에는 연휴를 피해 저온창고에 장기간 저장하는 경우에는 상단의 꽃눈이 개화하지 못하고 말라버리는 생리 장애 현상이 나타나기도 함



글라디올러스의 특품 기준 : 꽃봉오리 수는 12개 이상, 절화장은 120cm 이상, 1~4번째 꽃이 물들어 있되 꽃잎 전개 부분이 2cm 미만인 것



지나치게 꽃잎이 많이 전개된 것, 운송 중 물리적으로 손상된 경우, 꽃대가 휘어진 경우는 지양

사레농가에 대한 시장평가

- 개화소요기간이 다른 4가지 품종을 재배하여 시장수요에 대응할 줄 아는 농가
 - * 혼작하지 않고 글라디올러스를 주력으로 장기간 생산하여 전문성이 높은 농가라는 평가
- 사레농가는 양재시장으로 특품만 출하하여 시장종사자로부터 고품질 상품만 출하하는 농가로 인식

생산 우수요인

- 사레농가는 국내 시장에서 인기가 많은 글라디올러스 4품종(헌팅송, 화이트프렌드쉽, 화이트고데스, 스피크앤스판)의 수입산 종구를 종묘회사로부터 구입하여 재배

품종명	파종시기	파종 후 생육기간	출하시기
헌팅송(빨간색)/조생종	4월 중순	75~80일간	7월 상순
화이트프렌드쉽(백색)/조생종		80~85일간	7월 중순
화이트 고데스(백색)/중생종	6월 하순	90일간	9월 하순
스피크 앤드 스파(분홍)/중생종			
헌팅송(주홍색)/2기작	8월 상순	60~65일간	10월 상순

※ 헌팅송은 내서성(耐暑性)이 강하여 여름철 노지품종으로 적합하므로 사레농가는 2기작으로 재배

* 품종선택은 시장의 수요 · 내서성 · 내병성이 강한 품종을 종묘회사로부터 조언을 받아 선정하고 재배시기를 분산하여 노동력을 적절히 배분

- 사레농가는 1평당 약 85~90구를 심은 후 60~90일간 재배하여 약 85%를 상품화(절화율)시킴
- 사레농가는 고품질 글라디올러스 재배의 핵심은 토양관리 · 수분 및 온도관리 · 선별임을 강조
- 글라디올러스는 연작장애가 발생



정식 전 싹이 자라는 것을 막기 위해 종구를 3℃ 정도의 저온저장고 보관

정식 후 22일이 지난 화이트 고데스 식물체(85~90구/평당)

하므로 토양관리 측면에서 경작지를 이동하거나 복토를 실시

* 연작장애 극복을 위해 가지와 글라디올러스를 돌려짓기 하거나 복토 실시(400톤/10a)

* 밀거름은 1년간 부숙된 우분(75톤/10a)을 많이 투입하는 편

※ 전문가 의견에 의하면 연작장애 원인은 염류집적이며 사레농가의 경우 유기질 비료(밀거름)를 비교적 많이 사용하는 편이라는 의견

- * 추비는 꽃눈 형성을 왕성하게 하기 위해서 잎이 3~4장 나왔을 때 추비를 20kg/10a로 투입
- 수분관리는 자연적 강수에 의해 일정 부분 해결이 되지만 점적관수나 스프링클러로 오후 4시경에 토양 상태를 감안하여 30~60분간 관수
- * 글라디올러스의 생육적온은 주간 28~30℃, 야간의 경우 18~20℃이며, 주야간의 온도 차이가 10~15℃가 될 경우에 품질고유의 색깔이 잘 발현되고 꽃과 줄기의 정도가 생긴다는 의견
- ※ 글라디올러스는 중온성 작물이므로 장마철·혹서기에 이상기온이 발생하면 질화율이 현저히 감소되고 특히 수확은 서리가 오기 전에 종료해야 상품성을 유지할 수 있다는 의견
- * 장마철 침수를 대비하여 사전에 배수로를 정비하고 태풍에 대비하여 잎이 3~4개 나왔을 때 네트를 쳐서 흔들림을 방지
- 재배 시 문제가 되는 해충은 담배나방 유충과 자벌레이며 권장량 수준으로 1주일 간격으로 2회에 걸쳐 방제를 실시
- * 꽃눈분화기에 새순에 피해를 주는 거세미는 토양살충제(입제, 6kg/10a)로 방제
- * 장마이후 생장촉진제(4중 복합영양제)를 1,500~2,000배로 희석하여 1주일 간격으로 2회 살포
- * 제초제는 정식 1주일 후 1회 권장량을 살포(습할 때 입제, 건조할 때 유제)하며 이후 직접 손으로 제초
- 수확할 때는 포장에서 뿌리째로 뽑아 숙잎 3~4잎을 남겨 두고 겉잎은 제거한 후 선별장에서 절화
- * 수확시간은 여름철에는 오전 6시, 가을철은 7시에 시작하고 주 3회 시장으로 출하



수확 후 관리 우수요인

- 수확 후에는 신선도를 유지하기 위해 출하 전까지 3℃내외의 저온저장고에서 보관하였다가 익일 출하
- 포장작업은 특품(화아 수가 12~18개)만을 골라 총 25속(1속/10본)을 종이로 덮은 후 노끈으로 결속
- 절화장이 짧은 것, 줄기가 얇고 약한 것, 꽃의 볼륨이 적거나 화형이 기형적인 것을 세밀하게 선별

마케팅 우수요인

- 사례농가는 시장 수요를 감안하여 시장성이 있는 4가지 품종을 재배하여 생산하며 운송거리가 짧고 결제가 신속·투명한 양재화훼시장으로 전량 출하
- 시장으로 출하하는 상품은 『고품질 글라디올러스 생산 농가』라는 이미지를 구축하기 위해 특품만 엄선하여 출하

04 백합(오리엔탈나리)

꽃보다 화려한 열정으로 일군 최고가 백합



농가 일반현황

- 경 영 주 : 이명용(강원 강릉)
- 경 영 규 모 : 4ha
- 영 농 경 력 : 15년
- 노동력구성 : 부부 + 15명(상시고용)
- 연간매출액 : 수출 5억원, 내수 1.5억원

*매출액은 백합만을 기준으로 산출

꽃보다 화려한 열정으로 일군 최고가 백합

농가의 경영상 특징

- 소비지 선호도를 고려하여 다품종 도입
 - * 카사블랑카(30%), 메두사(30%), 시베리아(20%), 소르본느(10%), 옐로인(10%)
- 재배물량의 약 60%가량을 일본수출하며, 카사블랑카는 대부분 수출용
- 연작피해를 고려하여 양액재배를 위한 시험포장 운영

백합(오리엔탈나리)에 대한 시장의 평가기준

- 국백합(오리엔탈나리)에 대한 품질평가기준은 화색·화형 > 선별수준 > 병충해유무 > 신선도 순
- 백합의 품질은 품질고유의 색을 띠고 꽃이 크고 곧은 것을 선호
 - * 오리엔탈나리의 절화장은 80cm 이상, 굵기 0.5cm내외가 최고품질
 - * 경매 전 중도매인들은 꽃을 가볍게 흔들어서 초세가 강한지 확인
- 선별은 외대(줄기에 꽃 1개)는 10본을 결속, 쌍대(줄기에 꽃 2개)는 5본을 결속하고 개화직전의 봉우리상태로 출하할 것
 - * 시장에서 통용되고 있는 결속방식에 맞게(고무사를 이용한 결속) 결속하고 포장 상자 내의 상단과 하단의 품질은 균일하고 속박이가 없을 것
 - * 경매 전 꽃이 개화된 경우에는 유통과정에서 물리적으로 손상되기 쉽기 때문에 중도매인은 개화되지 않은 꽃을 선호
- 병충해, 일소피해, 화상 등으로 인한 상품성 저하에 주의
 - * 잎마름병(Bortytis)에 걸려 출하된 경우 회갈색 반점이 잎과 꽃에 나타나 상품성이 떨어지고 유통기간이 짧아지기 때문에 각별한 주의 필요
- 저장하지 않고 곧바로 출하하여 잎과 줄기의 신선도를 유지하는 것이 중요

사례농가에 대한 시장평가

- 사례농가는 시장에서 통명거래가 가능할 정도로 품질이 뛰어나며 인지도가 높다는 평가

- * 특히 구근 관리상태가 좋아 절화의 신선도 유지기간이 길기 때문에 중도매인들이 가장 선호한다는 의견
- * 우수한 품질로 인해 타 농가보다 10~15% 경락가격이 높다는 의견
- 시장중사자(경매사, 중도매인)와 잦은 정보교환으로 시장동향을 잘 파악하고 있는 농가라는 평가

생산 우수요인

- 사례농가는 백합(나리)재배기술의 핵심이 토양관리 > 수분관리 > 병충해 관리라고 인식
- 토양관리는 토양 내 염류집적을 최소화하는 것이 연작피해방지를 위해 중요하다는 의견
 - * 수확 후(10월 초) 토양에 남아 있는 염류를 줄여주고 지심과 영양분을 높여 주기 위하여 구근굴취 작업과 함께 호맥(10a/20kg)을 퇴비 살포기를 이용하여 투여
 - ※ 호맥을 뿌려준 것은 식재 40일 전까지 키운 다음 바로 로터리작업 실시
 - * 휴경기인 겨울동안에는 시설의 비닐을 모두 제거하여 토양이 충분한 햇빛을 받고 눈이 쌓이도록 함. 또한 낮은 온도에서 병충해 방제 작업을 병행
 - * 식재 30일전 2차로 퇴비를 투여하는데 이때 투여되는 퇴비는 매년 같은 것을 투여하는 것이 아니라 한 해는 유박 다음 해는 유기질비료, 계분+왕겨, 계분+수피 등 각각 여러 종류의 퇴비를 달리 하여 투여함
 - ※ 1년차(유박을 600kg/10a 공급) → 2년차(유기질비료를 1.2톤/10a 공급) → 3년차(유박을 600kg/10a 공급) → 4년차(계분과 왕겨혼합 발효비료를 200kg/10a 공급)를 반복하여 토양에 영양분을 공급
- 퇴비 투여 후 남은 염류집적을 없애주는 차원에서 두 차례 미생물 공급
 - * 첫 번째는 미생물제 약 4.2ℓ/10a를 1,000배액으로 희석하여 엽면시비
 - * 두 번째는 분말식 미생물제 약 3kg/10a를 토양에 직접 뿌려서 공급
 - ※ 미생물제의 공급은 노지재배의 경우 양분흡수율을 높여주고, 시설재배 된 토양에는 염류집적 해소에 많은 효과를 개대할 수 있다는 의견
 - * 식재 1주일 전 마지막으로 N, P, K(복합비료)를 10a/30kg 공급
 - ※ 기존에는 10a/60kg 가량의 복합비료를 투여해 왔으나,



퇴비살포기를 이용한 체계적인 토양관리



물과 비료를 동시에 희석하여 관주할 수 있는 양액관리시스템 구축

영양분과잉으로 생육과정 작물이 비대해지거나 질화장이 길어지는 등 문제점이 발생

• 수분관리는 생육단계에 따라 다르게 관리하는 것이 중요하다는 의견

※ 식재 이후 약 20일 까지는 15~20cm 정도 자랐을 때(상근이 나오기 직전) 점적관수시설로 수분이 토양 속 20cm까지 도달될 수 있도록 관리

※ 이 시기는 상근이 나오지 않은 시기라 토양 구근 아래쪽의 하근이 수분을 흡수할 수 있도록 20cm까지 깊게 관수하는 것이 포인트

※ 식재 후 3~4일 까지는 하루 2회씩 20분간 관수하고 15~20cm정도 자랐을 때는 하루 2회 씩 약 10분간 관수

※ 상근이 나오고 꽃봉오리가 전개되기 전까지는 관수 시간을 7분 정도로 줄여 매일 3회씩 짧게 오전 과 오후로 나누어서 관수

※ 꽃봉오리가 전개 될 때는 3일 간격으로 1~2회 약 7분간 관수한다는 의견

※ 꽃봉오리 전개가 완료된 이후부터는 토양 상태에 따라 2일에 한 번씩 5~7분 정도의 관수하고, 우 기에는 5일에 한 번 씩으로 관수

※ 꽃가지가 나올 시기에 수분이 과잉되면 꽃가지 길이가 길 어지기 때문에 각별한 주의가 요구된다는 지적

• 주간거리는 25×25cm로 40주/3.24㎡ 정도 식재하는 것이 좋다는 의견

※ 밀식재배 시 원하는 대의 굵기를 맞추기 어렵고 햇볕을 많 이 받지 못해 생육에 악영향을 초래할 수 있다는 의견

• 고온피해를 방지하기 위해 시설 위에 차광망(30%)을 설치 하여 관리

※ 차광망설치 시 약 3~4℃의 온도를 낮추는 효과가 있다는 의견

• 병충해관리는 바이러스전염예방을 위해 진딧물 방제가 중요 하다는 의견

※ 진딧물 방제시에는 여러 가지 약제를 바뀔가면서 생육초기 에 방제해 주어야 내성이 생기는 것을 억제하여 방제효과가 크다는 의견

※ 진딧물 약제는 적정 희석배율에 따라 10일 간격으로 살포

※ 잎마름병 또한 내성이 잘 생기기 때문에 단계별로 각각 다



품질관리 위해 주간거리는 25×25cm로 관리



차광망을 설치하여 약 3~4℃의 온도를 낮춤



른 약제를 투여하는 것이 좋으며, 대의 길이가 30cm이하일 때와 30cm 이상 자랐을 때로 나누어 방제하며, 저항성이 강한 약제부터 순차적으로 투여

수확 후 관리 우수요인

- 시설내부의 상하 온도는 2~3℃ 정도의 차이가 있기 때문에, 수확한 꽃을 옮길 때 기존의 꽃 높이(평균1m) 보다 높게 들고 이동하면 꽃이 타버려 상품성이 떨어지기 때문에 각별한 주의가 요구된다는 의견
- 신선도 관리를 위해서 수확 직후 저온창고에서 물올림하여 신선도 관리
- 출하되기 전까지 5℃에서 건식저장으로 선도유지
- 수확 직후 저온저장고(10℃)로 이동하여 전처리 약제가 함유된 물통(30ℓ)에 넣고 물올림시키는 것이 중요
- 꽃을 자르는 사람은 오랜 노하우를 지닌 전문인력(4인)만을 활용
- 수확은 품온이 낮은 오전 10시 이전에 완료하여 신선도를 높이고, 미처 작업하지 못한 것은 오후 늦게(5시 이후) 작업하여 신선도를 유지



수확 직후 저온창고에서 물올림하여 신선도 관리



출하되기 전까지 5℃에서 건식저장으로 선도유지

마케팅 우수요인

- 연 3회 선진지 견학(일본)을 통하여 우수생산기술을 꾸준히 습득하고 연구하여 고품질을 위한 생산 기술에 반영
- 사례농가에서는 소비자 선호도를 고려하여 다품종 도입
 - * 카사블랑카(30%), 메두사(30%), 시베리아(20%), 소르본느(10%), 옐로인(10%)
 - * 카사블랑카는 주로 일본 수출용으로 재배하고 있으며, 시베리아, 메두사, 옐로인 등은 국내 내수 시장 출하용으로 재배
 - * 부산·영남권으로 출하되는 물량은 부산 대동농협을 통해 계통출하하고 있으며, 서울·수도권 시장은 경영주가 개인 출하방식을 이용
- 수도권 출하시에는 경영주가 직접 시장을 방문하여 최근 시장의 트렌드 및 소비자 선호도를 조사하여 생산기술에 반영

05호접란

고품질 주년판매로 1등 이미지 구축



농가 일반현황

- 경 영 주 : 박정근(경기 화성)
- 경 영 규 모 : 0.5ha
- 영 농 경 력 : 24년
- 노동력구성 : 본인 + 4명(상시고용)
- 연간매출액 : 9억원

*매출액은 호접란만을 기준으로 산출

고품질 주년판매로 1등 이미지 구축

농가의 경영상 특징

- 화성시 화훼연합회 회장 역임
- 고품질의 호접란 7가지 품종을 주년생산 체계를 갖추어 고소득을 올리고 자체적으로 냉방시설을 가동해 개화처리를 하는 농가
- 선별 시 숙련된 전문고용인력(재배관리 2명, 수확·선별 2명)을 고용

호접란에 대한 시장의 평가기준

- 호접란은 뿌리·잎이 충실하고 건강하며 개화성이 우수한 상태를 상품성이 높다고 평가
 - * 뿌리는 출하 후 원활한 양분 공급을 통해 장기간 신선도를 유지하기 위하여 뿌리수가 많고 굵게 형성된 것을 선호
 - ※ 포트속의 생육환경(염류·산도·식재오염 관련)이 양호하여 유통 중에 뿌리가 밖으로 나오지 않고 포트 내에서 계속 자라는 것
 - * 중형종을 기준으로 하여, 잎은 5장일 때 개화처리해서 출하된 것을 선호하며 상업 3장은 생육상태가 좋아 광이 나고 추가로 올라오는 속잎이 있는 것을 선호
 - ※ 단 화이트 계통, 만천홍 등은 잎이 6장 이상일 때 개화처리
 - * 꽃 부분은 ㉠낙뢰(꽃이 시들거나 떨어진 경우)가 없고 ㉡꽃 수는 8~10개(특품)이며 ㉢충채벌레의 피해가 없고 ㉣화색이 선명하고 오랫동안 지속되는 것(여름철 개화기간은 약 30일간)의 최고품질



호접란 특품조건 : 꽃송이 8~10개, 잎은 5장 이상, 뿌리는 굵고 많은 것



개각충에 의한 피해 증상



생육불량으로 줄기가 얇고 꽃이 시든 경우

의 호접난으로 평가

- 식재재로는 수태에 심어 출하된 것을 선호
 - * 수태는 바크보다 뿌리의 산소공급이 확보된 상태에서의 보수성이 양호

사레농가에 대한 시장평가

- 사레농가는 출하 시 품질이 우수한 것들만 엄선하여 시장에 출하하기 때문에 시장에서는 『최고 품질만 출하하는 농가』로 인식되어 통명거래가 가능한 농가로 평가
 - * 전문 선별 인력만이 선별하여 항상 균일하고 섬세한 선별을 실시하는 농가
- 출하한 상품에 대한 시장평가를 경청하여 다음번 상품화에 반영하고 클레임발생시 리콜에 대응하여 중도매인이 신뢰하는 농가라는 평가
 - * 온·오프라인을 통해 시장동향을 파악하고 신품종·신기술정보수집에 적극적인 농가라는 평가

생산 우수요인

- 사레농가는 광 관리·물 관리·온도관리·주년생산 체계화가 고품질 호접란 생산의 핵심임을 강조
- 광조건은 25,000Lux 이상으로 높게 설정하여 화경 출현을 앞당겨 개화를 촉진
- 물 관리는 온실내부가 과습되는 것을 방지하기 위해 바닥에 비닐을 깔아 대기습도를 75%로 유지
 - * 특히 호접난은 야간의 고습도 조건에서 생육이 촉진되며 개화유도기(저온처리기간)에는 소량의 비료와 물을 자주 공급
 - * 수분 공급 시 NPK(20-20-20)를 4,000배 희석하여 관주하며 양액 설정 농도는 EC(전기 전도도) 0.6mS/cm으로 유지(사레농가는 표준농도인 1.5 ± 0.2 보다 낮게 설정)
 - ※ 호접난에 대한 시비의 효과는 온도에 따라서 크게 영향을 받기 때문에 적정온도 유지가 되어야

하며 특히 혹서기의 생육상태는 시비량에 많은 영향을 받기 때문에 과비(過肥)와 과습에 주의

- 온도관리는 생육온실은 최저 26℃로 관리하고 냉방온실(5~10월 중순)은 개화를 위해 야간 온도를 최저 18℃, 주간온도를 최대 25℃로 관리
 - * 혹서기에 외부는 55% 차광망을 씌워 고정적으로 차광하며 내부는 광량에 따라 차광 실시
 - * 호접난은 고온성 난이므로 최저 18℃로 유지하는 것이 중요하며 굴광성 생장의 특성상 초세를 균형있게 만들기 위해서 잎의 전개방향이 동서가 되도록 배치
- 사례농가는 혹서기(7월 중순~8월 하순)를 제외하고 매월 입식(15,000~20,000주)하는 주년생산이 체계화 되어 있으며 이동식 공중 배드를 활용하여 통로 공간(약 20%면적)을 효율적으로 활용
- 식재재료는 보수력이 좋은 칠레산 수태를 사용(1회 관수 시 약 15일간 수분 유지 가능)하고 묘는 약 80% 국내에서 배양된 것을 사용하고 나머지는 대만에서 수입된 것을 사용
- 사례농가는 겨울철 난방을 위해 전기 온풍기(12대/10a)와 열풍기 8대(1.6대/10a), 온수보일러(1대/0.5ha)를 가동하고 여름철에는 개화실 냉방을 위해 냉풍기(10RT, 6대/10a)를 가동



생육실 온도는 최저26℃/공간의 효율적 활용/
초세균형의 균형잡기 위해 잎을 동서로 배열



냉방처리에 의해 개화되는 모습
(개화실은 주 · 야간 18~25℃로 관리)



관주 시 NPK(20-20-20)와 함께 관주하며 EC(전기 전도도)
0.6mS/cm로 유지



난방을 위해 전기 온풍기(12대/10a)와 열풍기 8대(1.6대/10a),
온수보일러 (1대/0.5ha)를 가동

- 플라스크묘 상태에서 1차 분갈이는 7cm 포트에 심어 5~6개월 생장 → 2차 분갈이는 12cm 포트에서 3~4개월 생장 → 3차 분갈이는 17cm 포트에 6~7개월 생장 → 저온온실로 입식하여 4개월이 경과되면 개화 후 출하(총 재배기간은 20~22개월 소요)

- 호접난 재배의 가장 문제가 되는 병은 무름병(연부병)으로, 포기 전 부위에서 발생하며 잎에 병반이 나타난 후 점차 연화되어 부패

* 고온다습과 비료과다 조건에서 곰팡이성 또는 세균성 균에 의해 발생되므로 사례농가는 비료의 사용량을 줄이고 평소 습도관리를 철저히 하고 특히 겨울철과 우천 시에도 환기를 실시해야 함을 강조

* 총채 및 응애 등에 대해 화아분화기 전·후에 권장량 수준으로 예방 위주로 방제(1~2회/월)



수확 후 관리 우수요인

- 1주일의 생산량은 약 3,000본이며 출하처는 양재화훼공판장으로 약 80%, 한국화훼농협으로 20%로 출하처를 분산

* 겨울철은 난방 차량으로 출하하지만 여름철은 저온수송이 불가능(전 유통과정)

콜드체인시스템화 되지 않은 상황이므로 출하단계만 저온유통하기 곤란)

- 사례농가는 호접난의 대륜(꽃송이 수가 8~9개)의 특품 기준에 부합하도록 철저히 선별

* 출하 시 여름철에는 30~40%, 겨울철에는 50~60% 개화상태로 출하

* 전문 선별인력(2명)은 자체적으로 엄격한 선별 기준에 맞도록 상품화



마케팅 우수요인

- 난 재배자 협회에서 자조금을 조성하여 난 전시회를 개최하는 한편 지자체와 연계한 이벤트 행사를 통해 홍보에 주력
- 재배되는 품종은 호접난 7가지 품종이며 그 중 발렌티노(3만 주)를 주력으로 생산하여 총 매출액의 35%를 차지
- 시장중사자(경매사, 중도매인)와 지속적인 정보교류를 통해 시장의 트렌드 및 가격동향을 파악하여 상품화에 적극 반영

도와주신 분들(감수)

품목별 경매사

포도 (텔라웨어) : 최용선 과장(서울청과)

블루베리 : 이정수 대리(서울청과)

글라디올러스 : 오수태 실장(농수산물유통공사 화훼공판장)

백합(오리엔탈나리) : 권영규 차장(농수산물유통공사 화훼공판장)

호접란 : 박승동 실장(농수산물유통공사 화훼공판장)

품목별 전문가

포도 (텔라웨어) : 박서준 연구사(국립원예특작과학원 과수과)

블루베리 : 조미애 연구사(국립원예특작과학원 채소과)

글라디올러스 : 조해룡 연구사(국립원예특작과학원 화훼과)

백합(오리엔탈나리) : 이혜경 연구사(국립원예특작과학원 화훼과)

호접란 : 김미선 연구사(국립원예특작과학원 화훼과)

집필자

박정운 · 위태석 · 박성호 · 주재창 · 이창욱 · 심종섭

왜 최고가격 농산물인가

— 포도(텔라웨어), 블루베리, 글라디올러스, 백합(오리엔탈나리), 호접란 —

발행일 _ 2010년 8월 2일

발행인 _ 농촌진흥청 기술협력국장 나 승 렬

감수인 _ 기술협력국 기술경영과장 이 병 서

편집인 _ 기술협력국 기술경영과 조 성 주

발행처 _ 441-707 경기도 수원시 권선구 수인로 150번지
농촌진흥청 기술경영과

(Tel : 031-299-2336, Fax : 031-299-2317)

인쇄처 _ 과학원예사 02) 577-1096

〈비매품〉



Why **왜** 최고가격 농산물인가

대한민국 일등 농산물 마케팅 전략을 배운다



녹색기술 청색마을 함께하는 농촌진흥

농촌진흥청

RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION

제1권 16호 통권16호 2010년 8월 2일 발행
기술경영과 www.rda.go.kr



ISBN 978-89-480-0259-1