

발 간 등 록 번 호
11-1390000-002408-01

왜 최고가격 농산물인가

대한민국 일등 농산물 마케팅 전략을 배운다

딸기 • 멜론 • 참외
시금치 • 대파

2호

왜 최고가격 농산물인가



녹색기술 청색마을 함께하는 농촌진흥
농촌진흥청
RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION

제1권 2호 통권2호 2009년 3월 1일 발행
기술경영과 www.rda.go.kr



9 788948 002591
ISBN 978-89-480-0259-1



녹색기술 청색마을 함께하는 농촌진흥
농촌진흥청
RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION

왜 최고가격 농산물인가

대한민국 일등 농산물 마케팅 전략을 배운다



01		딸기2
02		멜론(소나타)8
03		참외14
04		시금치(섬초)19
05		대파24

우직한 농부의 정성이 깃든 명품 와우딸기

01

딸기



농가 일반현황

- 경 영 주 : 기 세 출
- 경 영 구 모 : 40a
- 영 농 경 력 : 8년
- 영 농 경 력 : 14톤
- 노동력구성 : 부부, 상시고용2명
- 연간매출액 : 1억 2천만원





우직한 농부의 정성이 깃든 명품 와우 딸기

농가의 경영상 특징

- 사례 농가는 농가 79명으로 구성된 와우작목반의 회장
- 작목반은 농자재 공동구입, 공동출하, 시장정보수집과 관련된 활동 추진
- 저농약 인증농가로, 연작피해 방지를 위해 3년 주기로 하우스를 이동하여 휴경을 실시
- 하우스 위치를 동서방향으로 설치하여 광 투과 시간을 길게 하고, 광 투과율을 개선하기 위해 년 1회 비닐을 교체
- 탄저병에 강하고 수량성이 뛰어난 레드필(육보)과 수량성이 뛰어난 설향 품종을 50 : 50 비율로 재배하여 위험 분산

딸기에 대한 시장의 평가기준

- 딸기에 대한 시장의 평가기준은 기온이 낮은 겨울철의 경우 당도 > 색깔 > 선별 · 포장 > 경도 순으로 기온이 높아지는 봄철(3~5월)에는 경도 > 당도 > 색깔 > 선별 · 포장 순으로 중시
- 선별 · 포장시 크기, 모양을 균일하게 하고 줄을 맞추어 담는 것이 포인트
- 선택은 밝고 선명하며 전체적으로 붉은색이 고르게 분포되어 있을 것



| 정한 크기 · 모양별로 줄 맞추어 담기 |



| 붉은색이 고르게 분포된 우수한 딸기(좌) |

- 포장할 때 용기에 딸기가 닿아 물러지는 현상이 발생하지 않을 것

사례농가에 대한 시장평가

- 당도가 특별히 높은(15brix 이상) 딸기를 출하하는 산지(농가)로 평가
- 딸기의 품온이 가장 낮아지는 새벽에 수확을 하여 출하하기 때문에 타 산지에 비해 선도가 특히 우수하다는 시장의 평가
- 단기적인 가격변동에 동요하지 않고 일정량을 지속적으로 출하하여 사례농가 딸기에 대한 고정 구매고객(약 10~15명)이 형성되어 있다는 평가
- 도매시장법인이나 단골 중도매인과의 지속적인 정보교환으로 시장의 요구를 가장 잘 반영하여 상품화하는 농가라는 평가
- 하우스를 작게 설치하여(200평) 세심하게 땅을 관리한다는 평가
- 경영주의 부인만이 선별·포장작업을 실시할 정도로 품질 균일성확보에 각별한 노력을 기울이는 농가로 평가

생산 우수요인

- 사례 농가는 연작피해를 막기 위해 3년에 1번씩 하우스 이동하여 3년 이상 타 작물(마늘, 벼 등)을 재배하는 등 철저하게 토양을 관리
 - * 재배기간에도 최종수확 후(6월 초) 정식시기(9월 초)까지 매년 벼를 재배하고 갈아 엮어 퇴비로 사용하며, 녹비작물은 병해충발생비율이 높아지기 때문에 재배하지 않는 것이 좋다는 의견
 - * 로터리 작업시 쟁기로 최대한 깊게(40~50cm) 심경해야 뿌리발육을 촉진할 수 있고 기형과 발생을 억제



| 3년 재배 후 마늘 재배로 연작피해예방 |



| 온도 및 광 관리를 위해 이중하우스로 관리 |

- 잔꽃 및 노옆(잎이 노랗게 변하고 탈색된 잎)을 조기에 제거하여 영양분이 상품성이 있는 딸기에게만 공급될 수 있도록 유도
 - * 상품성 있는 꽃만을 남겨두면 작업능률과 특품비율 70% 이상을 유지
 - * 꽃이 피기 전에 조기에 제거해 주는 것이 중요
- 추비로 5~6월에 썩, 미나리, 흑설탕을 동일비율로 혼합하여 약 30일간 발효시킨 후, 물 500-600리터로 희석하여 15일 간격으로 관주하여 당도개선
- 딸기의 경도를 강화하기 위한 핵심 포인트는 소석회+발효원 미생물 영양제와 혼합하여 시비
 - * 물 650리터에 소석회 1포(20kg)+미생물 영양제 1병을 넣어 1일 정도 두어 포화용액으로 만들어 1주일 간격으로 투여하며, 매 회당 저온기에는 50L/200평, 고온기에는 150L/200평 투여하며, 3월 초순경에는 100L/200평 투여
- 두둑을 50cm이상 높게 유지하여 토양온도를 높이고, 통기성을 개선하여 뿌리발육을 촉진함으로써 당도 향상과 기형과 발생을 억제할 수 있다는 것이 사례 농가의 핵심 재배 노하우
 - * 두둑을 높이기 위해 배토기로 두드리고 다시 손으로 두둑을 높여주는 작업을 병행
- 수확량을 조절하고 광 관리를 위해 하우스를 동서방향으로 설치
 - * 하우스가 동서방향일 경우 두둑의 한쪽 면에 광이 치우치기 때문에, 완숙기에 접어들면 광이 치우친 쪽이 먼저 익고 다른 쪽은 나중에 익기 때문에 번갈



| 벌을 이용한 수분으로 품질을 고급화 |



| 썩, 미나리, 흑설탕을 혼합하여 추비로 사용 |



| 습해예방을 위해 꽃대를 밖으로 유인 |



| 두둑은 최대한 높게(50cm 이상) 관리 |

아 수확할 수 있어 일정량 지속적인 출하가 가능

- * 남북방향인 경우 출하물량이 폭주할 때 가격이 하락세인 경우에는 위험
- 꽃대를 밖으로 유인하여 습해로 인해 발생하는 잣빛곰팡이병을 예방

수확후 관리 우수요인

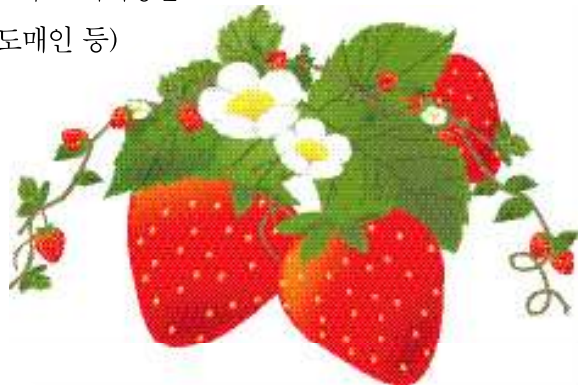
- 사례 농가는 품온이 낮아지는 새벽에 수확작업을 실시하여 오전 7시 이전에는 수확을 마치고 선별 및 포장작업을 실시하여 선도관리에 세심한 주의를 기울이고 있음
 - * 고온기(3월 하순)부터는 딸기의 선도유지를 위해 새벽 2시부터 수확
- 선별·포장작업은 경영주 부인만(경력 10년)이 전담하여 품질의 균일성을 확보하기 위한 세심한 노력을 기울임
 - * 크기, 모양, 색택을 기준으로 특, 상, 중으로 3단계 선별
 - * 부인의 1일 작업가능수량을 고려하여 재배면적 조절



- 겨울철에는 시각적으로 따뜻한 느낌을 연출하기 위해 꼭지까지 전체적으로 섀택이 고른 상품(90% 착색)을 수확하여 포장하지만, 여름철에는 청량감을 주기 위해 딸기의 꼭지에 흰색 부분이 남겨져 있는 상태에서(70-80% 착색) 수확하여 포장

마케팅 우수요인

- 작목반원들은 연1~2회의 선진지 견학, 매월 2회 도매시장을 방문하여 도매시장 관계자들과의(경매사, 중도매인 등) 정보를 교환
- 최종 판매처를 직접 방문하여 매장 직원으로부터 소비자의 반응 등을 모니터링하여 재배방법 및 상품화에 반영
- 지속적·계획적인 출하물량을 가락시장 한법인에 공급하여 고정구매 고객 확보
- 500g용 용기를 조금 크게 제작하여 600~700g 정도를 담아 농민의 넉넉한 인심을 어필
- 전체 90% 이상을 가락동시장으로 출하하여 점유율과 지속출하 실현



농협은 마케팅, 농가는 생산, 단계별 전문화를 통한 브랜드화 유지 세지멜론



02

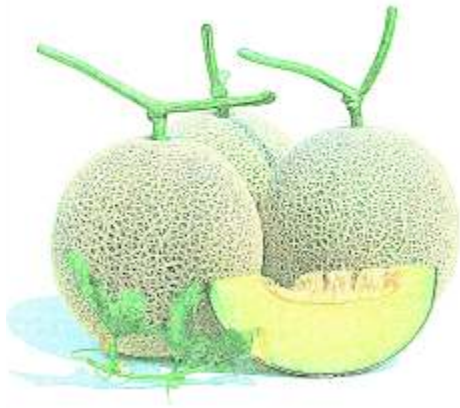
멜론(소나타)



농가 일반현황

- 경 영 주 : 정양현
- 경영규모 : 90a
- 영농경력 : 20년
- 노동력구성 : 부부 내외
- 연간생산량 : 1만 2천상자
- 연간매출액 : 1억 4천만원





농협은 마케팅, 농가는 생산,
단계별 전문화를 통한

브랜드화 유지 세지멜론

●●● 농가의 경영상 특징

- 사례 농가는 나주 세지멜론작목반연합회의 회원 농가
- 세지멜론작목반연합회는 150명의 농가가 하우스 600동(15a/동)에서 멜론을 재배하고 있으며, 출하 물량조절을 위해 하우스별 정식계획을 수립
- 세지멜론작목반연합회는 공동선별 공동정산을 실시
- 농협담당자의 하우스별 무작위 당도체크를 통해 수확적기 판단후 해당농가에 출하 지시
- 사례농가의 특품 : 상품 : 중품비율은 6 : 3 : 1로서 품질 우수

●●● 멜론에 대한 시장의 평가기준

- 도매시장의 멜론에 대한 품질 평가기준은 동절기에 네트 > 중량 > 당도 순이며, 하절기에 네트 > 당도 > 중량 순



| 네트 형성이 잘된 멜론 |



| 네트 형성이 고르지 못한 멜론 |

- * 계절별로 중량과 당도의 순서가 뒤바뀌는 것은, 겨울철에는 과 비대가 잘 되지 않아 멜론크기가 작기 때문이고 여름철에는 과일크기가 너무 크고 당도가 낮기 때문임.
- 여름철 네트는 굵고 선명하며, 표면이 황토빛을 내는 느낌의 멜론이 좋은 멜론이며, 겨울철 네트는 네트 선이 가늘고 촘촘한 것이 좋은 멜론
- * 네트의 모양은 품종에 따라 차이가 있기 때문에 일반화하기에는 어려운 점이 있어, 여기에서 계절별 차이는 일반적으로 시장에 출하되고 있는 것을 기준으로 작성하였음(최근 많이 재배하는 일스계멜론은 네트가 굵고 선명하며 균일한 간격을 지닌 것이 좋음)
- 멜론은 대표적인 후숙과일이기 때문에 도매시장 판매시점에서 과육에 스푼이 쉽게 들어가지 않는 정도로 단단하고 과즙이 많은 것이 좋은 멜론으로 평가
- * 여름철에는 소매점 매장에서 1주일 정도 버틸 수 있도록 경도가 중요
- 선별이 정확하고 지속적인 공급량을 갖춘 산지로 평가

●●● 사례농가에 대한 시장평가

- 사례농가가 참여하는 작목반연합회에서 고용한 전문선별사가 선별하여 네트상태, 꼭지상태 등이 정확한 산지로 평가
- 도매시장에 출하가 시작되면 출하가 완료될 때까지 계획적이며 지속적으로 멜론을 일정량 출하하여 고정구매고객층을 확보하고 있으며, 시장에서도 신뢰받는 농가(산지)로 평가
- * 지속적인 멜론출하로 시장에서의 인지도 향상
- 동절기의 경합산지에서는 포복재배로 멜론이 바닥에 닿아 생기는 흠집 때문에 네트가 고르지



| 생육초기에 매달아놓은 모습 |



| 수확전 매달아놓은 모습 |

않은 단점이 있는데 반해, 사례농가는 멜론을 매달아서 재배하기 때문에 일반적으로 네트가 잘 형성되는 것으로 평가되나 경합산지에 비해 생산비가 많이 드는 것이 단점임

- 멜론을 적기에 수확하여 당도 및 경도가 우수한 산지로 평가
- 소비지에서 선호하는 크기를 중심으로 생산하여 시장요구에 잘 맞춰주는 농가로 평가

●●● 생산 우수요인

- 멜론의 고급화를 위한 핵심기술은 온도관리 > 물 관리라고 지적
- 온도관리는 정식 후 5일간은 20~22℃로 관리하고 평상시에는 18℃ 유지, 수정시기에는 온도를 22℃로 올려주고 다시 18℃ 유지하였다가 네트가 발현된 이후의 비대기에는 22℃ 이상으로 온도를 관리하는 것이 적절한 관리온도
- 물 관리는 하절기에 1주일 간격으로 1회당 30분 정도를 점적관수하고 수확 20일 전부터는 단수하여 당도가 높아지도록 관리
 - * 수분이 부족하게 되면 잎이 질어지고 뻗뻗해지기 때문에 잎의 상태를 보고 수분이 부족하지 않게 적정하게 관수 실시
- 실온이 좀 낮은 상태에서는 과실이 햇별을 많이 받게 하는 것이 좋지만, 실온이 높은 경우에는 과실이 햇별을 많이 받게 되면 악 영향
 - * 여름에는 일조량이 많기 때문에 윗 잎을 많게 놔두어 그늘이 지게 하여 열을 덜 받게 하고, 일조량이 적은 동절기에는 윗잎을 일부 제거하여 햇별을 잘 받을 수 있게 해야 네트발현이나 당도 향상에 효과적
 - * 멜론 하우스의 보온력을 높이기 위하여 하우스를 3겹으로 피복하고 있으며, 동절기 낮에는 비닐을 1겹만 남겨 햇별을 잘 받을 수 있도록 관리
 - * 투광을 좋게 하기 위해 겨울철에는 14~15월에 착과시키고, 여름철에는 10~11월에 착과 시킴
 - * 적심은 수정시에 실시하며 보통 24~26절에서 적심 실시하며, 여름철에 10~11월에 착과시킬 경우 21절 내외에서 적심
- 재식밀도는 계절별로 차이, 초가를 작기에는 40cm, 동절기에는 50cm, 3월 수확기에는 45cm, 다시 여름 작기에는 40cm 거리로 정식하며, 수확량이 감소하더라도 잎이 풍성하고 균일한



| 당도 측정 부위(적색선 안) |



| 당도측정 15.7brix |

햇볕을 받을 수 있도록 재식밀도를 조정하고, 고랑사이 1.2m를 유지

* 밀식해서 일조량이 부족하면 네트가 희미해지는 현상 발생

- 수정은 벌을 이용해서 하고 있으며 수정할 무렵에는 습도 기온이 덜하게 관리해 주며 수정이 끝나고 나면 꽃잎을 하나만 남겨두고 나머지는 제거 하여 과실에 충분한 영양분이 공급될 수 있도록 관리
- 수정작업은 봄과 가을의 경우 약 3일, 겨울재배 시에는 약 5일 이내에 완료함
- 수정 후 여름철과 가을철에는 50~53일, 겨울철에는 60일 후에 농협직원이 하우스별로 멜론의 당도와 숙도 등을 체크하여 해당 농가에 수확시기를 통보
- 연작피해를 예방하기 위해 수확후(3기작) 경작지에 벧짚(2-3톤/15a)과 짚겨(2톤/15a)를 깔아 로터리 작업을 실시한 후 비닐로 피복하여 밀봉한 후 담수하여 1개월간 태양열 고온 열처리 하여 토양을 소독



●●● 수확 후 관리 우수요인

- 공동선별 작업은 농업에 종사하지 않는 전문선별사(10명)가 담당하여 품질이 균일하며, 전문선별사의 평균 경력은 14년으로 선별의 달인



등급별 색상이 다른 박스색(노랑, 파랑, 흰색)



특 상품(노란색 박스) 내부

- * 생산지는 선별작업장 출입을 금지하여 공정하고 정확한 선별을 추진
- 멜론의 품온이 가장 낮아지는 이른 새벽에 수확하여 선도관리

●●● 마케팅 우수요인

- 멜론에 대한 국내 · 외의 선호도를 고려하여 판매경로를 차별화
 - * 대과는 국내위주로 판매하고 중 · 소과는 수출중심으로 판매
- 농협과 농가간의 역할분담으로 전문성 최대한 발휘
 - * 농협은 마케팅을 전담하고, 생산농가는 생산에 전념
- 품질등급별로 포장상자를 차별화하여 상품이미지를 철저히 관리
 - * 특품(노란색), 상품(파란색), 중품(흰색)
- 월 3회 정기적으로 시장을 방문하여 정보를 교환하고 있으며, 연간 5회 정기적으로 대도시 도매 시장을 방문하여 시식 등 홍보행사 개최
- 세지 멜론 연합회는 공동선별 · 공동정산을 통해 품질균일성 확보하고 계획적이고 지속적인 출하로 고정 구매고객을 확보
 - * 출하계획에 근거한 농가별 작부계획을 수립하고, 도매시장에서 일정한 점유율을 확보함으로써 판매가격의 안정화를 유도하고 리콜에 적극 대응
 - * 시장으로부터의 클레임에 대응하기 위해 도입한 농가별 번호를 자주 변경하여 시장상인의 농가에 직접적인 접촉을 사전에 차단

당일 수확 · 출하로 신선한 월향 유기농 참외



03

참외



농가 일반현황

- 경 영 주 : 배웅호 (52세)
- 경영규모 : 1.25ha(비닐하우스)
- 영농경력 : 20년
- 노동력구성 : 부부
- 연간생산량 : 40톤
- 연간매출액 : 1억 3천 500만원



당일 수확 · 출하로 신선한 월항 유기농 참외



농가의 경영상 특징

- 사례농가의 경영주는 성주 월항유기농작목반의 부회장
 - * 월항유기농 작목반에서는 매월5일 정기적인 기술공유 및 영농작황정보교환을 위한 월례회의를 개최
 - * 월항유기농작목반은 23농가가 참여하여 연매출 23억원을 기록
- 5년동안 영농일지 작성을 통하여 일일작업량과 적기시비 등으로 체계적인 생산관리
- 참외 선도관리를 위해 출하당일 새벽에 수확
- 직접 제조한 유기질 비료 사용으로 안전한 고품질 참외 생산

참외에 대한 시장평가 기준

- 도매시장에서의 참외 품질평가기준은 외형 > 당도 > 경도 > 선택 순
 - * 당도는 보통 15~17brix 이상 되어야 최고의 품질로 평가
 - * 경도는 손으로 만졌을 때 단단한 느낌을 가지고 있는 것이 좋은 상품이라는 평가
 - * 선택은 골이 선명하고 붉은 빛이 도는 노란색을 나타내는 것이 상품

사례농가에 대한 시장평가

- 사례농가는 시장에 대해 계획적이고 지속적인 물량공급으로 고정고객을 확보하여 최고가격을 실현하는 농가라는 평가

- 엄격한 선별을 통해 출하하여 시장에서 최고의 농산물만을 출하한다는 이미지를 강화
- 다른 농가보다 선별과 담기작업이 우수하며, 특히 선도관리가 타 농가에 비해 탁월하다는 평가



| 골이 선명하고 붉고 노란빛의 참외가 최고 |



| 일정한 크기로 선별 포장 |

☞ 생산 우수요인

- 재배핵심기술은 토양관리 > 물 관리 > 습도 관리 순
- 성주지역은 오랜 기간동안 하우스 재배를 통해 참외를 재배하여왔기 때문에 연작피해가 우려되고 있는 상황으로 토양관리에 각별히 주의
 - * 수확 후 곧바로 담수하고 담수상태에서 로터리 작업을 하던 종전의 방식에서, 수확후 충분히 태양열처리소독을 실시한 이후에 담수함으로써 연작피해를 크게 경감
 - * 3월경 수피(50%), 우분(20%), 폐목(10%), 계분(10%), 기타 깻묵과 황토찰흙(10%)을 혼합하여 7~8개월 완숙시킨 퇴비를 11월경에 사용
- 재식거리는 종전에는 30cm 정도에서 40~45cm로 확대하여 충분한 영양분을 공급받을 수 있도록 관리하여 당도향상과 생육을 개선
- 관수는 지하수를 이용하며 열매가 달렸을 때 작물상태를 확인하면서 3일 간격으로 충분히 관수해주고, 완숙기에 접어들어 노란빛이 돌기 시작하면 적은 양의 물을 자주 주는 것이 효과적
 - * 가뭄으로 작물이 수분스트레스를 받다가 갑자기



수분을 섭취하게 되면 물찬과가 발생할 가능성이 높기 때문에 사례농가에서는 하우스 바깥고랑에 소량의 물이 고여 있도록 유지하고 있는 것이 특징

- 습도관리는 하우스 외부에 지름 15cm 정도의 환기 구멍을 뚫어 습기가 차지 않게 관리
- 영양관리를 위해 생육상태에 따라 미량요소를 물에 혼합하여 관수하고 있으며, 겨울철에는 월 8회, 봄철에는 월 10회 정도를 사용
- 병해충에 대해서는 월 2~3회 정도 친환경약제를 살포하여 예방 관리
- 수확 시기는 3월 중순부터 8월 말
 - * 참외수확시 꼭지를 최대한 끝까지 잘라주어, 과일끼리 부딪쳐 흠집이 발생하는 것을 예방하는 것이 포인트
 - * 열매를 맺게 되면 과일 밑에 스티로폼을 깔아주어 과일 표면에 물때가 생기지 않도록 조치
 - * 4~5월경에 참외에 실금이 발생하는 비율이 높아지기 때문에 선별에 각별한 주의가 필요



| 계분과 유기질을 섞어 발효시킨 퇴비 |



| 고랑사이 배수관리로 습도조절 |



| 환기 구멍 및 묶음 줄 |



| 자동 개폐기 |

수확 후 관리 우수요인

- 오후 수확하여 다음날 선별 출하하는 일반농가와 달리 사례농가는 이른 아침에 수확하여(08시~09시까지 수확 완료) 당일 선별 출하하여 중점적으로 선도를 관리
- 선별작업은 경영주 부인만이 전담할 정도로 선별의 균일성 확보에 노력

마케팅 우수요인

- 최상품만을 특정시장에 집중 출하하여 이미지제고에 각별한 노력



| 줄기 절단 부위 |



| 물때를 방지하기 위한 스티로폼 |



| 수확 전의 참외 모습 |



| 성주월향유기농작목반 포장 박스 |

- 사례농가가 참여하는 월향유기농작목반에서는 참여농가 전체물량을 서울시내 도매시장에만 출하한다는 내부방침을 정하고 서울지역 이외로의 출하를 금지하여 시장의 점유율을 제고시키는 전략을 취하면서, 서울지역 내에서의 출하처 선택권은 농가에 부여
- 사례 농가는 지난 5년간 도매시장을 통해 수령한 정산서를 정리하여 연도별 가격 시세와 출하 물량을 비교 분석하여 출하물량을 조절



| 선별기를 이용한 선별 작업 |



| 박스 포장 작업 |

게르마늄이 풍부한 빨땅에 자란 단맛나는 비금섬초(시금치)



04

시금치(섬초)



농가 일반현황

- 경 영 주 : 김 성록
- 경 영 규 모 : 2ha
- 영 농 경 력 : 20년
- 노동력구성 : 부부 외 1명
- 연간매출액 : 9천만원 (시금치 3천 500만원)



게르마늄이 풍부한 빨땅에 자란 단맛나는 비금섬초(시금치)



» 농가의 경영상 특징

- 가족 중심의 협업화를 통해 고품질 시금치 생산 및 출하
- 시금치 이외에 벼와 고추를 재배하고 있으며 고추는 전량 직거래
- 시금치와 고추는 모두 저농약인증을 취득하여 판매에 활용하여 주변농가보다 2배 이상의 가격차 실현
- 사례 농가는 비금도의 기후 조건에 맞는 시금치 품종개량으로 차별화에 성공
 - * 시판되는 씨앗을 사용하지 않고 농가별로 자가 채종하여 사용
- 구입하는 씨앗도 주변의 농가채종 씨앗을 거래하는 것이 일반적

» 시금치에 대한 시장평가 기준

- 시금치의 크기는 직경 18cm 정도의 잎이 균일하게 배치되어 있을 것
 - * 뒤집어 보았을 때 뿌리의 굵기가 일정하게 선별하는 것이 중요
- 뿌리 절단부위는 2~3mm 정도로 깔끔하게 정리하는 것이 중요
- 노랗게 변한 잎을 깨끗이 제거하고 선도관리가 잘 되어 잎이 살아있을 것



| 등급별 색상이 다른 박스색(노랑, 파랑, 흰색) |



| 특 상품(노란색 박스) 내부 |

* 세척하였을 때는 상자에 담기 전에 물기를 제거하는 것이 포인트

» 사례농가에 대한 시장평가

- 사례 농가는 특 · 상품의 일정한 출하물량 유지로 고정고객 확보한 농가로 평가
- 선별 및 선도관리가 철저하게 이루어지는 농가로 평가
- 해풍을 맞고 자란 시금치로 특유의 향과 맛이 특히 우수한 농가로 평가
- 섬초가 갓이 두껍고 부드러우며 선도가 뛰어남



» 생산 우수요인

- 사례농가는 품질관리를 위해 토양관리 > 선별 > 품종관리를 중시
- 비금도 지역은 시금치의 주 생산지로서 토양 내에 게르마늄이 풍부하게 포함되어 있어 저장성이 높아 중매인들이 선호하는 산지 중의 하나
 - * 기존 사질토로 구성되어 있는 토층에 빨을 이용한 객토를 통해 시금치가 자랄 수 있는 최적의 토양조건을 조성
 - * 객토하지 않은 토양은 누렇게 변색되는 현상 발생
- 9월경 파종하며 이후 제초작업과 솟아내기 작업을 각각 3회 실시
 - * 솟아내기 작업 이후에는 영양제를 살포(3회)
- 겨울에는 시금치 뿌리를 자르면 습기가 나오지 않아 먼저 마른 잎을 뜯고 나중에 뿌리를 절단하면



| 수확시 뿌리절단 부위는 7mm정도 |



| 수확후 뿌리 절단은 2mm정도 |

뿌리부위가 갈변되지 않도록 관리

- * 봄에는 절단 시 습기가 나오기 때문에 뿌리 쪽을 최대한 만지지 않도록 주의하며 마른 잎을 뜯고 젖은 장갑을 끼고 작업
- 가급적이면 우천 시에는 수확하지 않는 것이 품질관리에 유리
- 재식거리가 10cm(잎이 반 정도 겹쳐지는 정도)를 유지할 수 있도록 솟아주기 작업을 해주는 것이 품질을 향상시키는 포인트 중 하나
 - * 파종후 잎이 4~5엽 나왔을 때 솟아주기 작업
- 친환경 재배를 통한 무농약 인증으로 안전한 시금치를 생산
 - * 비금도 지역은 바람이 많고 기후 조건이 좋아 병해충발생 가능성 낮음
- 파종 시기는 9월 초순에 파종하여 3월말 까지 수확

» 수확 후 관리 우수요인

- 수확 후 세척기로 세척한 뒤 잎의 신선도와 모양이 살아나도록 하기 위해 뿌리가 바닥을 향하도록 엮어서 건조시키는 것이 포인트
 - * 세척시에 뿌리를 하늘방향으로 플라스틱상자에 담아 세척하고, 건조시 뿌리가 바닥을 향하도록 하여 건조, 이후 다시 뿌리가 바닥을 향하도록 포장
 - * 일반 농가는 세척후 바로 플라스틱상자에서 포장상자로 옮겨 담지만, 사례농가는 플라스틱상자에서 일단 뿌리부분이 바닥을 향하도록 쏘아서 건조시킨 후 다시 포장상자에 담는(잎 모양과 신선도를 관리) 1단계 긴 작업과정
 - * 습기가 많을 경우에는 선풍기를 이용하여 물기를 제거하는 작업도 필요
- 선별은 경영주의 부인과 모친이 전담하여 항상 일정한 눈높이로 선별작업을 실시하여 의도하지



| 세척기를 이용한 시금치 세척 |



| 세척후 상자를 뒤집어서 건조 |

않는 속박이가 발생하지 않도록 관리

- * 따라서 부부노동력(또는 가족노동력) 만으로 선별작업까지 고려하였을 경우에는 1ha가 품질 관리를 위한 재배의 한계면적이라고 강조
- 섬초는 일시에 수확하지 않고 숙아서 작업을 하기 때문에 수확시 밭로 밟아 압상되는 피해가 발생하는 경우가 많음
 - * 이러한 문제를 예방하기 위해 당해농가는 수확시에 항상 신발 대신에 버선을 신고 수확작업을 한다는 점이 특징
 - * 섬초는 1/3이상 자랐을 경우에는 압상방지를 위해 포장에 가급적 들어가지 않는 것이 중요

» 마케팅 우수요인

- 상표등록을 통해 브랜드 인지도를 높인다는 점이 다른 산지와 다른점
- 농협에서는 정량, 정품, 속박이 없는 생산 출하를 최우선으로 하여 품질기준 미달시 정보를 공개 하여 농가간의 경쟁을 유도
 - * 도매시장에서의 경매가 끝나면 농협에서 자체 제작한 유선방송을 통해 경매 당일의 시세를 제공하여 농가간의 경쟁을 유도
- 1년에 2회 시장이나 선진지 견학을 통해 정보를 수집하고, 교육 등을 통해 품질향상 및 소비자 지향적 시금치 생산
- 농협이 마케팅전문가를 고용하여 시장대응력 강화
 - * 수도권시장에 유리한 판매조건을 확보하기 위해 농협에서 수도권에 상주하는 주재원을 고용 하여(연간 연봉계약)
 - * 시장에 상주하는 주재원은 시장별 시세 및 반입 물량을 고려하여 비금지역에서 출하되는 시금치의 출하처 및 출하량을 조절
 - * 주재원은 정기적으로 시장의 반응을 산지에 제공 하도록 하여 시장의 수요를 고려한 상품화를 추진



성명	수량	단가
조단순	5	17000
조성현	9	23000
조성현	2	14000
차상수	14	15000
최홍실	6	17000
최송자	11	16000

연백부 길게 윤기나는 대파에 선별 · 포장까지 뛰어나개



대파



농가 일반현황

- 경 영 주 : 최재규
- 경영규모 : 7ha(직접생산 1.3ha+수집판매 5.7ha)
- 영농경력 : 10년
- 노동력구성 : 부부 외 12명
- 연간매출액 : 1억 4천 5백만원





연백부 길게 윤기나는 대파에 선별 · 포장까지 뛰어나게

농가의 경영상 특징

- 일정량 이상의 출하물량을 확보하기 위해 타 농가의 대파를 수집 · 판매
 - * 도매시장관계자와의 밀접한 정보교환을 바탕으로 지속적인 출하를 위해 사례농가의 직접 생산 이외에 타 농가의 대파까지 구입하여 출하
- 선별 및 출하 작업 시 10년 이상의 경력을 지닌 작업인력을 고용하여 선별 및 포장측면에서의 경쟁력을 강화
- 임자도의 천연자원(연수현상, 적절한 해풍, 기름진땅(열흙+모래흙)에 적합한 대규모 대파재배로 전문화, 규모화 잇점 살려

대파에 대한 시장평가 기준

- 대파에 대한 도매시장의 품질평가 기준은 연백부의 길이가 길고 > 연백부가 굵어야 하며 > 파란 부분의 잎이 갈라지지 않아야 한다는 순
- 여름철에는 엽초부와 잎의 신선도가 있어야 하나 너무 물을림이 좋으면 유통과정에서 잎이 갈라지고 부서져 가격하락 요인으로 작용
 - * 적재량(통상 5톤트럭 기준 7,000단)을 줄이는 등의 대책마련 중요
- 단 작업을 할 때 줄기가 곧게 보이도록 묶어주는 것이 중요하며 대파의 끝 부분이 마르지 않게

하는 것이 포인트

- * 앞부분에 굵은 대를 놓고, 뒷부분에 가는대를 두어 묶는 것이 포인트
- 대파의 경우 시세 등락폭이 특히 크기 때문에 가격에 너무 민감하게 반응하지 않고 지속적으로 일정량을 출하하는 농가를 높게 평가

사레농가에 대한 시장평가

- 사레 농가는 일정한 출하 물량과 도매시장과의 지속적인 정보교환을 통해 신뢰받는 농가로 평가 받고 있음
- 시장에서 높이 평가하는 연백부의 길이가 타 산지에 비해 길고 철저한 선별과 정밀한 단 작업을 통해 고품질의 대파를 출하하는 농가로 평가
- 대파가 윤기가 나고 간척지 토양에서 재배되어 단맛을 느끼게 함



| 타 지역의 대파 |



| 연백부가 긴 임자도 사레농가의 대파 |

생산 우수요인

- 사레농가는 대파의 재배핵심기술로 밀식재배 방지 > 복 주기 작업 > 선별작업 > 토양관리를 중시
- 밀식재배를 방지하기 위하여 정식할 때 10cm 간격으로 3~4주씩 호미로 심어 연백부가 구부러지는 것을 방지
- * 대파를 밀식재배 할 경우 많은 양을 생산 할 수는 있지만 토양이 충분한 영양분을 공급하지 못해 대가 가늘어져서 품질하락

- 대파의 연백부를 길게하기 위해 정식후 10cm 정도의 복주기 작업을 하고 수확할 때 까지 30~40cm 정도의 복을 유지
 - * 제초 관리를 위해 비닐피복을 하는 경우에는 대부분 쉽게 휘고 연백부가 짧아지기 때문에 사례 농가는 비닐피복은 안 한다는 방침
- 대파의 상품성 제고를 위해 대파 정식작업을 할 때 끝(뿌리)부분이 휘어지지 않도록 곧바로 서게 하여 흙을 덮어줌
- 연작피해를 방지하기 위해 사례 농가는 3년 주기로 숙성된 빨 흙을 객토
 - * 토양의 지력향상을 위해 돈분을 10톤/1ha 시비하여 토양관리
- 흰가루병을 예방하기 위해 정식 후 친환경 약제살포
- 수확 전 대파의 잎 부분을 갈라봐서 점질수액이 차있는 것이 확인되면 출하 시 적재량을 줄여 출하 함으로써 잎이 깨지는 문제를 예방
 - * 일반적으로 5톤트럭에 7천단을 적재하지만, 잎의 물올림이 좋아서 깨질 염려가 있을 경우에는 5천단 정도로 적재량을 줄여서 출하



| 40cm 이상 복을 주어 최대한 연백부 확보 |



| 수확후 덮개로 덮어 대파의 건조를 방지 |



| 점질수액을 확인하는 모습 |



| 수확 후의 대파를 선별해 놓은 모습 |

수확 후 관리 우수요인

- 수확 후 선도유지를 위해 선별작업 이전에 덮개(부직포나 천막용 천)로 수확한 대파를 덮어 관리
- 수확후 작업은 선별작업, 손질작업(흙 털기, 겉잎 제거)과 단묶기작업으로 구분하여 실시하고 있으며, 각각의 작업에는 10년 이상 숙련된 인력을 고용
- * 단을 묶을 때 앞부분에는 굵은 대파를 5~6개 정도를 대고 뒷부분에는 단이 돌아가지 않도록 앞부분보다 가는 대파를 6개 정도 대어줌



| 단을 묶었을 때의 앞(우)뒤(좌)모습 |



| 대파의 단을 묶어 주는 모습 |

마케팅 우수요인

- 대파의 단 작업후 당일애 시장에 출하하여 선도관리를 하고, 당일 출하가 불가능한 경우에는 단 작업후 거적을 덮어 수분증발을 억제하고 다음날 상차하여 가락시장으로 수송
- 기준이상의 초가 중량의 단 묶음 작업과 8톤 트럭기준 1일 1차 분량을 고정적으로 서울가락 시장의 한 법인에 공급하여 시장신뢰도 제고
- 가락시장 법인소속의 경매사와 주기적으로 정보교 환과 직접 시장 방문을 통해 대파의 선별, 출하량, 소비 트렌드 등의 정보수집과 경영개선 도모
- 수집 판매할 농가를 사전에 물색하여 종자, 정식, 재배관리등 기술지도를 통해 상품성을 제고하고 대량물량 확보를 통해 사장교섭력 강화



최고가 농산물 발간목적과 조사·분석절차



● 최고가격 농산물 조사목적

농촌진흥청(청장 김재수)에서는 2009년부터 가락동농수산물도매시장에 출하되는 주요 채소·과실류를 대상으로 최고가격을 받고 있는 농가의 생산 및 마케팅 우수요인을 조사·분석하여 일반농가의 시장지향적 생산 및 마케팅을 지원하고자 합니다.

매월 주요 5개 출하품목씩 60개 품목을 대상으로 조사·분석할 예정입니다.

● 최고가격 농산물 품목선정 기준 및 조사·분석 절차

- ① 조사시점의 익월부터 본격적으로 출하가 시작되는 주요품목 선정
- ② 가락동도매시장에서 해당품목을 주력으로 취급하는 도매시장법인 선정
- ③ 선정된 도매시장법인에서 최고가격을 받는 농가 선정
- ④ 경매사·중도매인의 시장평가기준과 최고가 농가의 우수요인 조사
- ⑤ 생산·수확후관리·마케팅관점에서 최고가농가의 우수요인 현장추적 조사
- ⑥ 정리된 조사 자료를 품목별로 경매사 및 품목별 전문가에게 검증의뢰
- ⑦ 자료발간·배포

● 왜 최고가격 농산물인가 발간순서

1호 : 왜 최고가격 농산물인가 : 사과, 배, 감귤, 오이, 애호박

2호 : 왜 최고가격 농산물인가 : 딸기, 멜론, 참외, 시금치(섬초), 대파

3호 : 왜 최고가격 농산물인가(예정) : 한라봉, 수박, 방울토마토, 풋고추, 부추

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

농촌진흥청홈페이지 → 기술정보 → 농업경영정보

도와주신 분들(감수)

품목별 경매사

참 외 : 이석철 차장(서울청과)

멜 론 : 박상혁 과장(서울청과)

딸 기 : 김용홍 과장(서울청과)

시금치 : 박하석 과장(한국청과)

대 파 : 이태민 과장(대아청과)

품목별 전문가

멜 론 : 허윤찬 연구사(농촌진흥청 실용화 기술과)

권준국 연구관(농촌진흥청 시설원예시험장)

참 외 : 신용습 연구사(경북농업기술원 성주과채류시험장)

시금치 : 이우문 연구사(농촌진흥청 국립원예특작과학원 채소과)

대 파 : 김철우 연구사(농촌진흥청 국립원예특작과학원 목포출장소)

딸 기 : 남병현 연구사(충남농업기술원 논산딸기시험장)

집필자

박정운·위태석·박성호·주재창·이창욱

왜 최고가격 농산물인가

— 딸기, 멜론, 참외, 시금치, 대파 —

발행일 _ 2009년 3월

발행인 _ 농촌진흥청 기술협력국장 나 승 열

감수인 _ 기술협력국 기술경영과장 이 병 서

편집인 _ 기술협력국 기술경영과 우 수 곤

발행처 _ 441-707 경기도 수원시 권선구 수인로 150번지

농촌진흥청 기술경영과

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

인쇄처 _ 과학원예사 02) 577-1096

〈비매품〉