

이달의 농업기술

이코미

청결, 질서, 친절, 봉사
「**Oh! YEOSU 4대 시민운동**」

클 심는 순서

- 식량작물 / 2
- 잡곡분야 / 3~5
- 채소분야 / 6~8
- 과수분야 / 9~10
- 축사분야 / 11~13
- 동백화장품 / 14
- 농업경영 / 15
- 이달의 소식 / 16



여주시농업기술센터
(기술보급과)

■ 2013년산 벼 정부보급종 신청 및 공급

- 신청 기간 : 2013. 11. 21 ~ 12. 20
 (도 잔량분 조정신청기간: 2013. 12. 23~ 2014. 1. 4)
- 공급 가격 : 미정 (전년 미소독종 40,360원/20kg)
- 공급 기간 : 2014. 1. 10 ~ 3. 31
- 품종별 공급량(동진찰벼 추가 배정 예정)

품 종	새누리	황금누리	일 미	미 품	호 평	운 광	동진찰	계
수량(kg)	20,000	8,000	7,000	1,500	800	200	추후배경	37,500

- 신청 장소 : 읍면 농업인상담소
 ※ 2014년도 여수시 수매품종
 - 공공비축미곡 매입품종 : 새누리벼, 황금누리벼, 호품(미확정)
 - 여천농협RPC 수매품종 : 새누리벼, 일미벼(계약재배), 고시히까리

■ 볼감자(준기분)보급종 신청 및 공급

- 품종 및 우리시 공급량 : 수미, 10,500kg
- 신청 기간 : 2013. 11. 1 ~ 2014. 1. 5
 (도 잔량분 조정신청기간: 2014. 1. 6 ~ 10)
- 신청 단위 : 포대/20kg
- 공급 가격 : 29,310원/20kg (전년 27,770원/20kg)
- 공급 기간 : 2014. 2. 15. ~ 4. 15
- 신청 장소 : 읍면 농업인상담소
 ※보급종 신청 관할 농업인상담소



상담소(전화번호)	상담소장(핸드폰)	관한 읍면동
돌산 (690-2703)	오경자 (010-7651-5681)	돌산읍 일원
소라 (690-2704)	서영석 (010-9492-2938)	소라면 일원
율촌 (690-2705)	오정열 (010-4610-0775)	율촌면 일원
화양 (690-2706)	주성근 (010-3618-6255)	화양면, 화정면 일원
중부 (690-2701)	하태원 (010-6682-1518)	남면, 만덕동, 둔덕동 일원
서부 (690-2702)	최윤정 (010-2604-7262)	쌍봉동, 여천동, 주삼동, 삼일동, 묘도동 일원

다양한 기능성 쌀과 잡곡으로 건강을 지키세요!



▶ 기능성 쌀이란?

- 벼 품종의 교배를 통해 영양을 강화한 쌀(큰눈쌀, 하리아미, 흑미, 홍미, 녹미 등)이나, 일반 쌀에 몸에 좋은 기능성 물질을 코팅한 쌀 등을 말한다.

▶ 밥이 보약'이란 말이 있듯이 쌀만큼 완벽한 식품도 없다.

배아와 배유를 보호하는 과피, 종피, 호분층이 그대로 남아있는 현미에는 단백질, 섬유질, 칼슘, 인, 철분, 각종 비타민 등 우리 몸에 필요한 성분이 들어있다.

▶ 잡곡밥 짓기

- 쌀 1.5, 잡곡 1 비율로 깨끗이 씻은 후 물에 1시간정도 담가 불린다.
(콩과 옥수수는 하루 전에 불리고 팔은 미리 살짝 삶아서 사용)
- 압력솥에 물량을 조절하여 센불 ⇒ 중불 ⇒ 약한불에서 밥을 짓는데 보통밥보다 더 충분히 뜸을 들이도록 한다.

■ 고아미2호



- 식이섬유 함량이 일반 쌀보다 3배 이상 높아 포만감을 주지만 체내 흡수가 잘 되지 않아 비만 예방에 좋고 다이어트에 효과적이다.
- 식이섬유는 장에서 소화 흡수되지 않고 장속 유해물질을 흡착해 함께 배설해 주고, 장 속에서 콜레스테롤이 흡수되는 것을 막아 혈중 콜레스테롤 농도를 낮추는 역할을 한다.

■ 하이아미



- 외관의 품질이 양호하고 향과 밥맛이 좋으며, 필수 아미노산이 일반 쌀에 비해 31% 가량 많아 키 크는 쌀이라 부른다.
- 어린이의 성장발육을 촉진시키는 히스티딘(49%), 메치오닌(48%), 라이신(44%) 등의 함량이 월등히 높다.

■ 흑진주벼

- 흑자색 유색미로, 안토시아닌 함량이 중국 품종인 흑진미에 비해 월등히 높으므로 항산화 물질 함량이 많아 현미밥용 건강식에 알맞다.



■ 백진주벼

- 쌀알은 찰쌀과 같은 뽕얀 특성을 가졌으며, 반찰벼 품종이라 소화가 잘되고 찰기가 있어 현미로 먹을 때 밥맛이 가장 좋다.

■ 적진주벼

- 향암, 항산화 성분인 안토시아닌이 많이 함유되어 있고, 현미의 빛깔이 붉은 빛을 띠는 갈색으로, 아밀로오스 함량이 19.3%로 높다





■ 녹 미

- 현미색이 녹색이다. 클로로필이 다량 함유 되어 있고, 비타민, 아연, 철 외에 칼슘이 높아 어린이 이유식으로 좋고, 당뇨병자에 유용하다.

■ 청차조

- 섬유소가 다량 함유되어 있는 알칼리성식품으로 소화흡수율이 좋다.
- 배변을 촉진하고 폐병과 음허를 다스리고 당뇨와 빈혈에 좋다



■ 수수



- 성질이 따뜻하여 속을 따뜻하게 하고 장 기능을 조절하여 설사를 멈추게 하며, 구토 및 위장병을 다스린다.
- 탄수화물 76.5%, 단백질 10.5%, 지질 3.1% 외에 인, 철 등의 무기질과 항산화 작용을 하는 폴리페놀이 많이 들어 있으며, 아미노산 등도 풍부하다.

■ 옥수수

- 폴리페놀이라는 항산화제가 면역성 증가에 도움을 준다.
- 많은 섬유질과 적절한 지방 및 당분이 적은 건강 다이어트 식품으로 치주질환의 치료제로 이용되는 ZML을 다량함유하고 있어 치아건강에 유리하다.



본 기능성 쌀과 잡곡은 『잡곡경쟁력 향상 프로젝트 시범』사업으로 2011년부터 올해까지 3년간 추진하였으며, 화양면 상전마을에 잡곡 도정시설을 갖추고 상품을 제작하여 판매하고 있습니다.
판매처 : 여수잡곡영농조합법인 (☎ 686-8946)



겨울철 주요시설채소 관리대책

풋 고 추



□ 예상되는 문제점

- 저온 및 일조부족으로 개화가 지연되면 낙화가 유발되며 착과율이 떨어져 수량감소와 기형과 발생을 초래함
 - 광도가 50% 감소할 경우 개화수는 18%, 수확과수는 28% 감소
- 저온과습 및 일조부족으로 인해 잎과 과실에 잿빛곰팡이병, 흰가루병, 잎곰팡이병 등 병발생 증가(발병적온 15~25℃)

□ 기술적 대책

- 겨울철 수광량 증대 방안 모색
 - 재식밀도 낮춤, 수광량 최대 위한 노화잎 제거, 시설표면 이슬 제거
- 저온기 습도 관리 대책
 - 주간온도 상승시 적극적인 환기 실시, 야간에는 온도를 다소 높게 관리
- 저온 피해를 받았을 경우 요소 0.3%액을 엽면 시비함
- 이병된 잎이나 과실을 제거하고 잿빛곰팡이병 주기적으로 방제

토 마 토



□ 예상되는 문제점

- 작업상 애로사항
 - 저온과 일조부족으로 착과량 감소와 과실비대역제 및 착색지연
 - 밀식재배와 착과불량에 의한 과번무로 유인작업이 어려움
 - 잎곰팡이병, 잿빛곰팡이병, 시들병, 역병 발생
- 품질상의 문제점
 - 기형과발생, 착색저조, 당도저하로 상품과 비율 감소
 - 토양수분과다, 광합성저하, 공동과 등 기형과 발생 과다

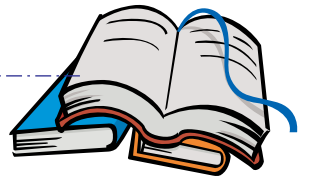
□ 기술적 대책

- 착과기 : 화방당 3~4개 과실착과 유도(방울토마토 복수화방유도)
 - 나투벌, 진동 등 수분촉진 및 토마토톤, 토마토란 등 이용 착과유도
- 과실비대기 : 광, 온도, 습도 등 지상부 및 양분, 수분 등 지하부관리
 - 적엽, 인공광 보강, 양분 및 수분관리를 위한 관비재배시설 설치
 - 야간에는 간이 온풍난방기 등을 이용 야간온도를 높여 습도를 낮춤
- 수확기 : 관수량조절 및 수광량 확보에 의한 착색유도 및 당도증진

토 마 토



【참 고 자 료】



□ 일조부족 대책

- 시설내 보광시설 설치 : 고압나트륨등, LED 등
- 시설내 광환경 개선 : 알루미늄 반사판, 반사필름 설치 및 피복재 세척 등
- 하우스내 공기중 습도조절로 피복재 물방울제거
- 적절한 온도관리 및 이산화탄소 시용으로 광합성 증대

□ 겨울철 수광량 및 광합성 증대대책

- 재식밀도 낮춤, 노화잎 제거, 그늘을 만드는 잎을 적엽, 화방당 착과수 낮춤, 시설표면의 이슬 제거

□ 저온기 습도 관리대책

- 주간에 적극적으로 환기를 실시하고 야간에 온도를 다소 높게 관리
- 관수량을 줄이고 적엽을 하여 햇빛이 잘 들도록 함
- 오후 늦게 관수하지 말고 흐린 날은 관수를 일찍 중단
- 시설 내 공기를 유동시켜서 식물체를 말림
- 무가온재배시 야간에는 간이 온풍난방기 등을 이용 야간온도를 높여 습도를 낮춤

□ 착과증진 방법

- 자가수정 작물로 화방을 진동시키면 수분이 촉진됨
 - 식물체를 진동기나 막대기로 흔들어 줌
- 토마토톤, 토마토란 등 착과제를 이용하여 착과촉진
 - 효과 : 착과 및 비대촉진, 수확기 단축

- 처리시기 : 오전 중(체내 수분 함량이 많을 때 효과적)
- 농도 : 토마토톤 : 50~100배 희석, 토마토란 : 700~1,000배 희석
- 지베렐린 5~10ppm 혼용하여 공동과 발생억제
- 처리농도, 살포횟수(중복회피), 처리시기 등을 준수

○ 수정벌(나투벌)을 이용하여 착과촉진

- 착과제 처리 노력 절감 : 10% 이상(방울토마토)

□ 이상기온이 장기간 지속될 경우 대책

• 수광량 및 광합성 증대대책

- 고단(5화방이상)재배 : 기형과 등 제거, 상위 화방에서 다시 개화 및 착과유도
- 저단(4화방이하)재배 : 적심 적극적으로 수행, 착과된 과실의 비대 촉진시킴
- 일조부족으로 잎이 노화되면 노화엽을 제거한 후 질소 엽면시비(3일 간격)

오 이



□ 예상되는 문제점

- 하우스 관리상 애로사항
 - 일조부족 및 저온으로 시설하우스 난방비 가중
 - 난방을 줄이면 작물의 생육부진 및 기형과 발생이 증가
 - 잿빛곰팡이병, 흰가루병 발생 증가로 농약사용량 증가
- 식물 생육상의 문제점
 - 묘 생육의 부진으로 정식시기가 지연됨
 - 뿌리의 세근이 약해지고 줄기, 잎이 말라버리며 생장점이 시들
 - 잦은 농약 및 생물제제에 시용에 의한 농약스트레스 발생 증가

□ 기술적 대책

- 시설내 광환경 개선 : 인공광 설치, 피복재 교환·세척, 반사판 설치
 - 하우스 내부의 북쪽 면에 반사필름을 설치
 - 고압나트륨등 이용 광합성 촉진 : 4만lux 이상
- 적절한 온도관리 및 이산화탄소 시용으로 광합성 증대
- 저온기 이후의 고온기 대비 병 방제 철저
 - 선충방제 : 태양열소독, 밀기울 처리, 담수처리 방법
 - 흰가루병 방제 : 유황 훈증, 이병 하엽 제거

과수 월동 해충 방제대책

▣ 꼬마배나무이(배)

- 껍질 밑에서 성충상태로 월동 후, 2월 중순부터 수상의 단과지로 이동
- 성충이 나무위로 이동이 끝난 후 기계유 유제를 살포하고, 알에서 부화한 약충이 과경 및 엽병 틈으로 깊이 들어가면 방제가 곤란 개화 전 방제 철저
- ※ 최적 방제시기 : 2월 1일부터 최고온도 6℃이상의 날이 16~21번째 되는 날 기계유유제(0.8~1ℓ /물 20ℓ) 살포



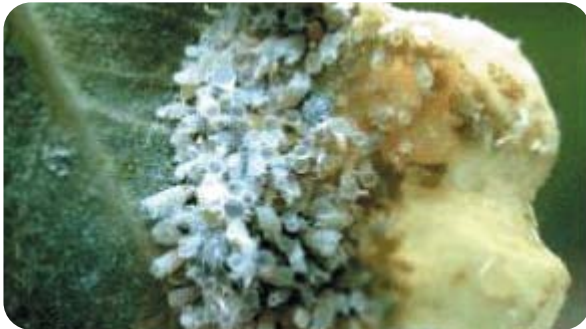
〈 나무위로 이동한 성충 〉



〈 꼬마배나무이 월동형 성충 〉

▣ 진딧물류(사과 : 사과혹진딧물, 배 : 배나무면충)

- 월동알은 과수 발아기 부화하여 전개되는 잎을 가해
- 월동기 기계유 유제를 살포하여 월동알을 방제하고 개화 전 진딧물 전용약제로 초기 방제 실시



〈 배나무면충 피해잎 〉



〈 사과혹진딧물 피해잎 〉

▣ 깍지벌레(단감)

- 방제시기 : 6월, 8월, 9월하순 3회 살포
 - 적용약제 : 스미치온, 오신, 바람탄 등
- 효과적인 방제법
 - 2월하순~3월상순 : 기계유 유제, 황토유황합제
 - 겨울철 조피작업 후 부화최성기에 (6~7월) 약제 살포



〈 깍지벌레 〉



과수 월동 해충 방제대책

▣ 감꼭지나방(단감)

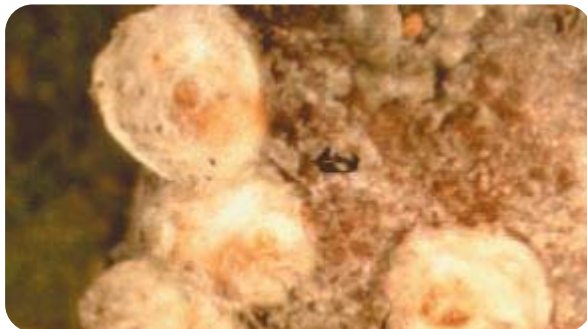
- 방제시기 : 6월~9월하순 1, 2화기 성충 발생기에 2~3회 살충제 사용
 - 적용약제 : 장원, 초심, 야무진 등
- 효과적인 방제법
 - 월동유충을 구제하기 위해서 겨울철 전정과 동시에 거친 껍질을 제거하여 서식처를 제거



〈 감꼭지나방 〉

▣ 뽕나무깍지벌레(복숭아)

- 가지의 깍지 밑에서 월동중인 성충은 4월 하순 산란을 시작하고 5월 상순부터 부화 약충이 발생하여 나무전체로 분산·정착하여 피해를 줌
- 월동 밀도를 조사하여 기계유 유제를 살포하고 약충이 분산하는 5월 상순 적기 방제 할 수 있도록 방제대책 수립



〈 월동중인 암컷 깍지 〉



〈 부화약충 이동 모습 〉

▣ 응애류(사과, 배 : 점박이응애, 사과응애)

- 3월 하순경 과원잡초로 이동하여 증식한 후 5월 상순경 과수나무로 올라가 증식 5월 중순경 발생상황에 따라 방제 수행
- 잡초에 있던 응애가 일시적으로 나무로 이동하여 피해를 주게 되므로 잡초에서의 응애 발생상황을 예찰하고 필요시 살비제 혼용 살포
- 월동밀도가 높은 농가는 거친 껍질을 벗겨내고 기계유 유제를 살포해야 함



〈 점박이응애 월동형 성충 〉



〈 사과응애 월동알 〉



구제역 재발 방지를 위하여 정확하고 올바른 예방접종을 반드시 실시합시다!!

특별방역기간
2013. 10. 2 ~ 2014. 5.31

구제역 예방을 위한 농가 실천 사항

● 백신접종시기, 접종방법 등을 알고 올바르게 정확하게 접종

- ▶ 1주사바늘 5두 이내 위생적인 주사 : 주사부위가 염증이 생기지 않도록 주의
- ▶ 주사바늘 길이 (1인치 : 자돈용, 1.5인치 : 모돈용), 굵기(18G 또는 19G)
- ▶ 백신온도 준수 : 접종 시 백신온도는 20~25℃
 - 백신은 얼지 않도록 보관하고 상온에서 2~3시간 놔둔 후 적정온도로 접종
- ▶ 주사시기 준수 (비육돼지 8주령 접종시 백신효과가 가장 좋음)

● 차단방역

- ▶ 출입차량 · 사람 등 소독 실시 및 외부인 출입통제
- ▶ 농장 출입 시 옷과 신발을 교체한 후 출입
- ▶ 외국인 근로자, 농장관리에 대한 방역 교육 실시

● 구제역 발생국 여행 자제

- ▶ 축산농가 · 가족 및 축산관련 종사자는 출입국시 농림축산검역본부에 신고
- ▶ 구제역 발생국가 여행 후 입국 시 소독 실시 ◦ 발생국 정보 : 농림축산검역본부 홈페이지 확인
- ▶ 여행지에서 판매하는 육류, 햄, 소시지 등 불법 반입 금지
- ▶ 귀국 후 5일 이내 축사 출입 금지



백신온도, 주사침



올바른 예방접종



외부차량 · 출입자 차단방역



농림축산식품부





● 농장 안·밖·축사 주변 주기적인 소독 실시

- ▶ 축사 내부 청소 및 기구 세척후 소독
- ▶ 마스크 · 보안경 등 보호 장구 착용하여 안전사고 예방
- ▶ 제품별 정확한 희석배율 준수(사용설명서 확인)
 - 알카리제와 산성제를 함께사용하지 말 것(중화되어 소독 효과 없음)
- ▶ 생석회는 물에 접촉 시 높은 열이 발생하므로 화상에 주의
 - 생석회(알카리) 위에 산성제 소독약 살포 금지



축사 내부 세척



축사 내부 소독



축사 주변 소독

구제역 백신 접종 프로그램

축종	예방 접종 시기	접종량(1회)
소	① 송아지 : 2개월령 1차, 4주후 2차 접종 ② 모든 소(송아지 제외) : 4~7개월 간격으로 접종	2ml/두
돼지	① 모돈 : 분만 3~4주전 접종 ② 웅돈 : 4~7개월 간격으로 접종 ③ 자돈 : 8~12주령 1차만 접종 ④ 종돈장의 자돈중 암컷(후보 모돈 예정) : 2개월령 1차, 4주후 2차 접종	2ml/두
염소	① 어린 염소 : 2개월령 1차, 4주후 2차, 2차접종 4~7개월후 보강 ② 1세이상 : 1년 간격으로 접종	1ml/두
흑돼지 · 멧돼지	생후 8~12주 1차, 1차 접종 후 4~7개월 간격으로 접종	2ml/두

☎ 구제역 의심축 발견 즉시 **1588-4060** 또는 **9060** 으로 신고

고병원성 조류인플루엔자

차단방역 실천이 발생을

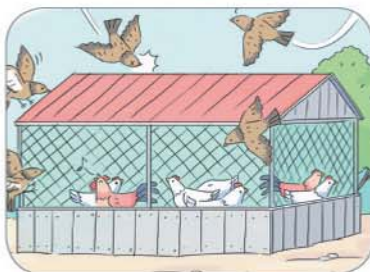
예방할 수 있습니다.

특별방역기간 : 2013. 10. 2 ~ 2014. 5.31

조류인플루엔자 예방 이것만 꼭 실천합시다!



- ✓ 철새도래지 및 서식지 방문 자제
- ✓ 사육시설 등 야생조류 차단을 위한 그물망 설치 · 점검
- ✓ 사육시설 주변 청결 유지 및 쥐 등 구제
- ✓ 농장 내 · 외부 및 축사별 전용장화 사용
- ✓ 농장외부에 차량주차, 출입차량 · 출입자 소독 실시
- ✓ 외국인 근로자, 농장관리인에 대한 방역교육 실시



야생조류 차단 그물망 설치



축사내부 소독



철새도래지 및 서식지 방문 자제



축사별 전용장화 사용



외부인 출입통제, 소독 실시



농림축산식품부

RDA
농촌진흥청

여수동백화장품 「콤퀸」

동백화장품 『콤퀸』의 가격은 얼마인가?

두피모발용 3종세트가 2만원, 동백정제오일이 1만원에 판매되고 있다.

구 분	제 품 명		규 격	생 산 량	판매가격
두피모발용 3종세트	콤 퀸 세 트		3종	2,000세트	20,000원
	구성 품목	소프트 샤인샴푸	500ml		
		소프트 샤인컨디셔너	500ml		
		소프트 샤인에센스	100ml		
동 백 정 제 오 일	카멜리아 오일		1종	3,000개	10,000원
	구성 품목	카멜리아 오 일	50ml		

동백화장품 『콤퀸』 제품사진



| 두피모발용 3종세트 |

| 동백정제오일 |

친환경 농산물



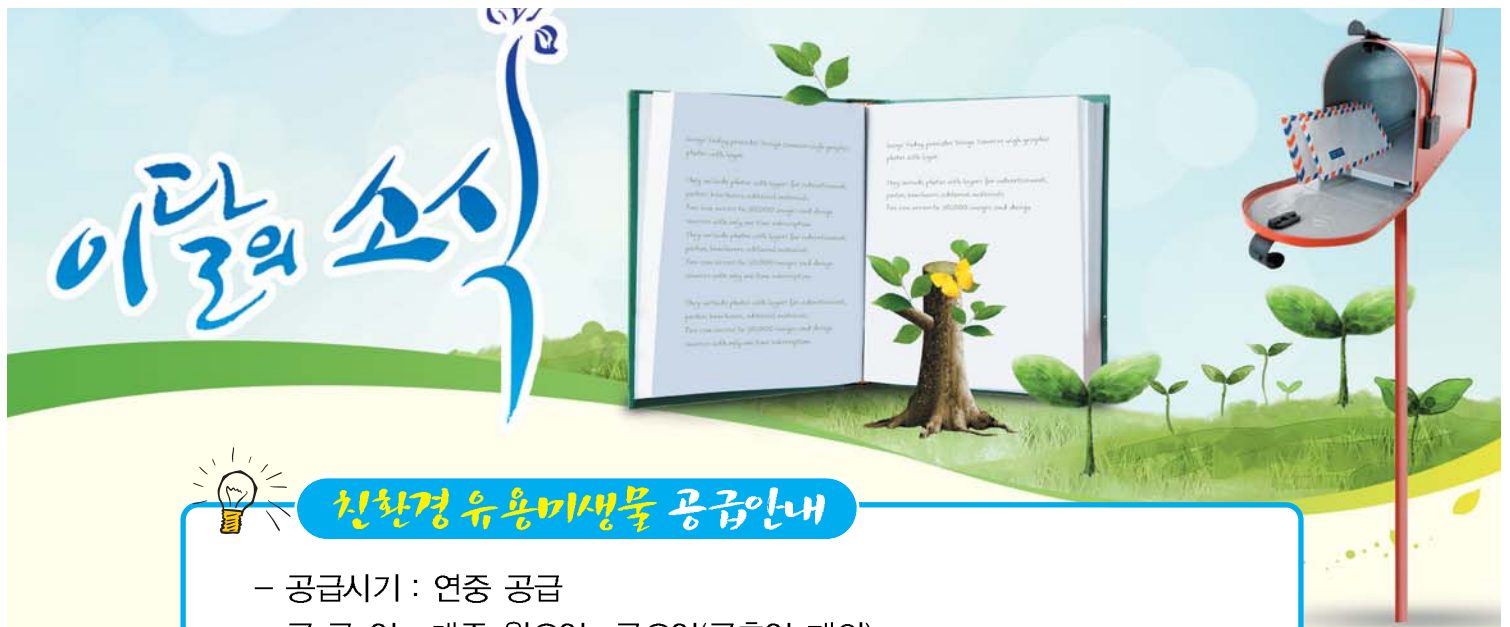
가격 정보

(단위 : 원)

쌀 20kg	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	78,700	84,085	76,800	81,200	77,540	79,655
유기농	93,800	96,570	87,200	87,200	88,048	87,291
무농약	63,600	71,600	66,400	75,200	67,031	72,019
감자(수미) 1kg	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	2,848	3,100	3,100	3,100	3,119	3,922
유기농	-	3,100	3,100	3,100	3,163	4,032
무농약	2,848	-	-	-	3,074	3,812
고구마(밤) 1kg	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	8,000	6,990	7,110	9,000	7,266	6,674
유기농	8,000	-	7,110	-	6,988	6,345
무농약	-	6,990	-	9,000	7,543	7,003
깻잎 200g	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	9,833	8,530	5,670	6,400	7,258	7,158
유기농	9,833	-	-	-	8,832	7,972
무농약	-	8,530	5,670	6,400	5,683	6,344
풋고추 100g	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	1,374	1,345	1,320	-	1,247	1,598
유기농	1,485	1,345	1,320	-	1,446	1,623
무농약	1,263	-	-	-	1,048	1,573
상추(적) 100g	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	1,395	1,285	1,370	1,650	1,438	1,199
유기농	1,500	920	1,370	-	1,395	1,144
무농약	1,290	1,650	-	1,650	1,480	1,254
대파 1kg	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	5,965	5,915	6,600	5,560	6,155	9,296
유기농	5,965	6,270	-	-	6,531	9,217
무농약	-	5,560	6,600	5,560	5,779	9,374
양파 1kg	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	2,260	3,895	3,300	2,630	3,078	3,131
유기농	-	-	3,980	-	3,099	3,202
무농약	2,260	3,895	2,620	2,630	3,056	3,060
애호박 1개	서울	부산	광주	순천	평균	전년동월
평균	2,843	2,540	2,740	-	2,775	2,514
유기농	3,500	-	2,500	-	2,945	2,595
무농약	2,185	2,540	2,980	-	2,604	2,433

자료출처 : 한국농수산물유통공사(2013. 11. 7 기준)

자료 검색방법 : www.kamis.co.kr(가격정보→친환경농산물정보→품목별가격정보를 이용하면 보다 다양한 친환경 농산물과 도·소매 정보 등 가격정보를 검색할 수 있습니다.)



친환경 유용미생물 공급안내

- 공급시기 : 연중 공급
- 공 급 일 : 매주 월요일~금요일(공휴일 제외)
- 공급대상
 - 무상공급 : 친환경인증을 받아 친환경농업을 실천하고 있는 농업인
 - 유상공급 : 여수시민 300원/ℓ, 여수시 법인 및 단체 500원/ℓ, 여수시민이외의 자 1,000원/ℓ

친환경 유용미생물 배양실 (여수시농업기술센터)
여수시 주동1길 32 (주삼동)
☎ 061-690-7270 Fax 061-690-8133

• 2014년도 여수시 공공비축미곡 매입품종은 새누리벼, 황금누리입니다.

24 절기 알아보기



♣ 대설(大雪) : 12월 7일

소설(小雪)과 동지(冬至) 사이의 절기이다.
눈이 많이 내리는 시기.

♣ 동지(冬至) : 12월 22일

대설(大雪)과 소한(小寒) 사이의 절기이다.
밤의 길이가 일 년 중 가장 긴 날.
동지팔죽을 쑤어 먹는다.

- 농업인 여러분의 농사 길잡이인 『이달의 농업기술 이끄미』를 발행하고 있습니다.
- 잘 읽어 보시고 꼭 실천해 주시기 바라며, 좋은 정보는 이웃에게 알리어 올해 농사도 알찬 결실 있으시길 기대합니다.

여수시농업기술센터 기술보급과

☎ 061) 690-2721~2724 Fax. 690-8133

<http://ysagr.yeosu.go.kr>