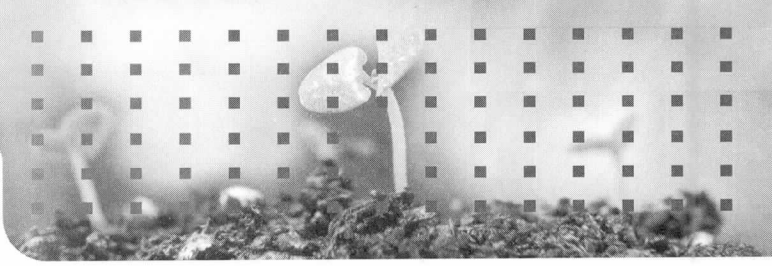


지 자 체 소 식



대구시, 하수처리장 발생 바이오메탄가스 자원화 추진

대구시 환경시설공단은 하수처리과정에서 발생하는 신재생에너지인 바이오 메탄가스를 대체에너지로 자원화하고 기후변화에 영향을 주는 온실가스 감축을 위한 CDM(청정개발체제)사업을 추진하고 있다.

대구시민이 배출한 하수 전량을 6개의 하수처리장에 유입시켜 깨끗이 정화하여 하천으로 방류하고 침전된 슬러지(찌꺼기)는 농축과정을 거쳐 소화조에 투입하여 약 30일 정도 혐기성 소화 시 바이오 메탄가스가 일일 평균 24,000m³가 발생된다.

환경시설공단은 하수슬러지 처리시설공사와 연계하여 소화조 교반방식 및 가온방식을 변경하는 소화조 효율 개선 공사를 추진하고 있으며, 2010년 상반기 중에 공사가 완료되면 바이오 메탄가스는 현재보다 약 82% 증가되는 일일 평균 44,300m³정도 발생될 것으로 예상된다.

이를 에너지 비용으로 환산 시 일일 14백만 원 정도이며, 도시가스공급 기준으로 일일 7,400 세대 정도 공급할 수 있는 양이다.

환경시설공단에서는 온실가스 감축을 위한 교토의 정서가 국제적으로 법적 효력이 발생되어 있고 우리나라도 2013년부터 온실가스 의무감축 대상국에 포함될 것에 대비한 국가 시책에 부응하기 위하여 하수처리장에서 발생하는 바이오 메탄가스를 가스발전기를 설치해 에너지로 재이용하면 CO₂ 환산 가스배출을 연간 26,000톤 정도 감축시킬 수 있고 이로 인해 대기환경보전에 기여할 수 있을 것으로 내다보고 있다.

이를 위해 세계 최초로 하수처리장 바이오 메탄가스를 CDM사업으로 추진하기 위하여 컨설팅 사업자를 금년 8월 중에 선정할 계획이며, 앞으로 사업계획서작성 및 타당성 조사, 국가승인 및 UN등록 절차를

거쳐 탄소배출권(CER)을 받게 되면 연간 약 2억8천6백만 원의 수익도 창출될 것으로 기대되어 공단 경영 개선에 많은 기여가 있을 것으로 기대된다.

광주시↔광주은행, 탄소은행 포인트 협약

광주광역시와 기후변화 대응 탄소은행 운영에 따른 전용카드인 '탄소그린카드'를 전국 최초로 발급하고 온실가스 감축에 앞장선다.

이와 관련, 광주시는 지난 21일 시청, 3층 비즈니스룸에서 박광태 광주시장과 송기진 광주은행장이 참석한 가운데 광주은행과 '기후변화대응 시범도시 조성 탄소은행 운영 협약'을 체결했다.

이날 협약에 따라 두 기관은 기후변화 대응을 위한 탄소은행제도를 도입, 지구온난화 방지를 위해 노력하기로 했다.

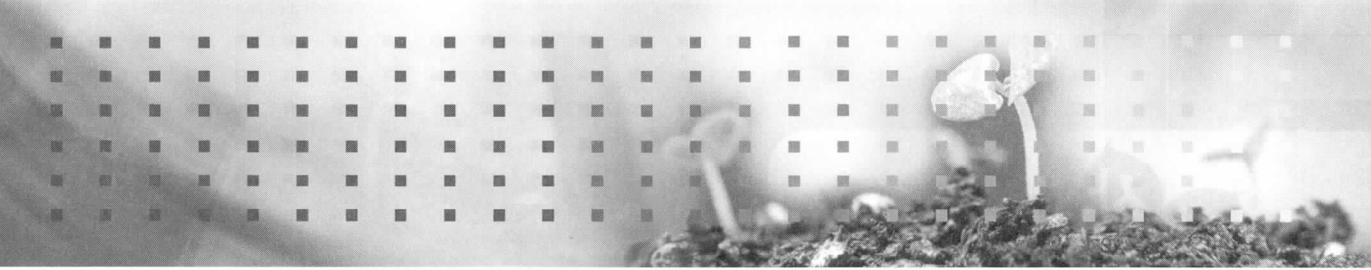
특히, 광주은행은 온실가스 감축량에 대한 탄소포인트를 시범사업 기간인 오는 2012년까지 전액 지원하기로 했다.

또한, 기후변화에 대한 시민들의 인식을 전환하고 적극적인 이산화탄소 감축활동을 유도하기 위해 연차적으로 광주은행의 전 지점 전광판을 에너지를 절약할 수 있는 고효율 LED로 교체해 온실가스 감축에 앞장서기로 했다.

광주은행이 발급하는 '탄소그린카드'는 광주시의 탄소은행제도 운영과 관련, 참여가정의 자발적인 에너지 절감을 통해 감축된 이산화탄소량을 포인트로 환산해 참여가정에 특별포인트를 제공하는 카드다.

시는 지난 5월 초순부터 탄소은행 참여 신청을 받아 7월 중순까지 약2만여 세대가 탄소은행에 참여했으며, 지속적으로 참여신청서를 받고 있다.

'탄소그린카드'는 참여 신청 세대당 1인에 대해 광



주은행 전 영업점에서 카드발급 신청을 받아, 지난 14일부터 발급하고 있다.

참여세대에는 전력의 경우 5%이하 감축시 1kWh당 50원, 5%초과 감축시 1kWh당 70원, 가스는 5%이하 감축시 1m³당 12원, 5% 초과 감축시 1m³당 20원이 광주은행 '탄소그린카드'에 포인트로 적립된다. 이 포인트는 현금처럼 다양한 용도로 사용할 수 있다.

광주은행은 '탄소그린카드'를 이용하는 고객에게 전기매점 2~3개월 무이자할부 서비스, 가맹점 이용시 마일리지 누적 등 다양한 혜택을 제공한다. 공공시설물을 이용할 수 있는 바우처와 시가 주최하는 각종 행사에도 우선적으로 참여할 수 있는 혜택도 제공한다.

부산시, 에너지 마일리지제도 도입

부산시는 초고유가에 적극적으로 대응하기 위해 공공부분에 대한 강도 높은 에너지 절약대책과 아울러, 에너지소비량의 대부분을 차지하는 민간부문의 자율참여를 확산시켜 나가기로 했다.

이를 위해 부산시에서는 올해 처음 시범사업으로 전력소비량이 급증하는 하절기를 맞아 전력사용량의 절감률에 따라 재래시장 상품권을 지급하는 '에너지 마일리지제도'를 시행한다.

에너지 마일리지제도는 올해(2008년도) 8~10월(3개월) 전기소비량(kWh)의 합계와 작년 같은 기간(2007년도 8~10월)의 전기소비량(kWh) 합계를 대비한 절감율이 10%이상 되는 가구에 대해서는 2만원의 재래시장 상품권을 지급한다. 20%이상 절감한 가구에게는 3만원의 재래시장 상품권을 지급한다. 참가대상은 일반 가정주택 및 아파트 개별세대로 상가 및 상가와 부속된 주택은 제외된다.

부산시에서는 지난 17일부터 오는 16일까지 한 달간 구·군 및 주민자치센터(동사무소)를 통해 에너지 마일리지제 참가신청을 접수받는다. 시 홈페이지 및 각 구·군 홈페이지에서 온라인 접수도 함께 받는다.

기타 자세한 사항은 부산시 신성장산업과 또는 각 구·군 에너지 담당부서로 문의하면 된다.

전남도, 전국 첫 지열·공기열 등 활용시스템 구축 200억 지원

'지열 등 대체에너지 활용한 하이브리드형 냉·난방시스템으로 시설원에 난방비용 80~90%까지 줄인다.'

전라남도는 고유가에 따른 시설원예농가의 냉·난방 비용 부담을 해소하기 위해 전국 최초로 비닐하우스에 지열, 공기열 등 대체에너지를 활용한 냉·난방시스템을 구축토록 200억 원을 지원키로 했다.

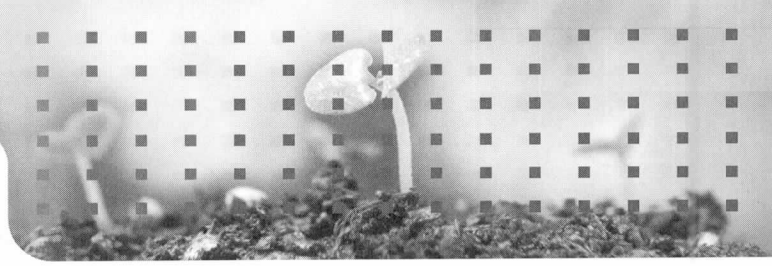
전남도는 지난 17일 시설원예농가의 냉·난방 에너지 비용을 획기적으로 절감하고 청정에너지를 이용한 연중 고품질 농산물 생산을 위해 시설원에 에너지절감 사업비 200억 원을 올 추경예산에 확보, 긴급 지원키로 했다고 밝혔다.

전남지역 시설원예농가는 대·내외 농업환경 변화 및 국제유가 급등에 따라 난방용 면세유 부담이 지난해 동기 대비 2배 이상 늘어났다.

이에 따라 전국 최초로 비닐하우스에 지열, 공기열 등 대체에너지를 이용한 냉·난방시스템을 지원 설치하여 시설원에 농가의 에너지 문제를 근본적으로 해결한다는 방침이다.

전남도가 지원하는 지열, 공기 열을 이용한 하이브리드형 냉·난방시스템은 현재 농업분야에 초기 보급 단계에 있고 ha당 사업비가 2억5천만 원으로 기존 경

지체소식



유를 이용한 난방보다 초기 시설비는 많이 들지만 에너지 비용은 10~20%에 불과해 2~3년이면 투자비 회수가 가능하다.

뿐만 아니라 작물재배가 어려운 여름철 냉방으로 연중 고품질 농산물을 안정적으로 생산·공급할 수 있다는 점에서 전남의 시설원에 경쟁력을 한 단계 이상 끌어올리는 계기가 될 것이라는 전망이다.

전남도에서 지원하는 냉·난방시스템을 올 6월 전액 자부담으로 설치한 보성군 조성면 김용옥씨는 “난방비 등 경영비가 조수입의 50% 이상을 차지해 지금처럼 유류비가 계속 인상되면 수지를 맞추기 어려운 실정”이라며 “에너지 비용의 획기적 절감이 가능한 하이브리드형 냉·난방시스템 지원은 시설원에 농가의 고유가 극복에 큰 힘이 될 것”이라고 말했다.

고근석 전남도 농림식품국장은 “최근 유가 폭등으로 시설원에 농가의 가장 큰 현안으로 떠올라 전남다고 어려운 재정여건에도 불구하고 추경에 긴급 사업비를 편성, 80ha 규모의 하이브리드형 냉·난방 시스템을 설치 지원키로 했다”며 “개별 영농여건에 적합한 최적 냉·난방 시스템을 설계하고 동절기 이전까지 사업이 완료될 수 있도록 참여농가들의 적극적인 협조”를 당부했다.

전북, 전주시 매립용 종량제봉투 제작

전라북도 전주시에서는 소각 및 재활용이 불가능한 쓰레기를 담은 매립용 봉투를 제작해 시민들의 불편 해소 및 분리배출 유도에 적극 앞장서 나가기로 했다.

그동안 깨진 유리, 사기, 도자기류 및 뼈다귀, 패류 껍데기 등 잡쓰레기를 담은 전용봉투가 없어 일반 종량제 봉투에 담아 봉투가 찢어지는 등 수거·운반에 많은 어려움이 있었다. 이러한 시민들의 불편을 해소

하기 위해 매립용 전용 봉투를 제작·공급하여 올바른 쓰레기 분리 배출을 위해 시민들의 적극적인 참여를 위한 대대적인 홍보를 실시하고 있다.

매립용 봉투는 20L (360원)와 50L (890원) 두 종류로 일반용은 연두색 바탕에 검정 글씨, 공공용 봉투는 청색 바탕에 검정 글씨로 제작돼 지난 15일부터 각 봉투 판매소에서 구입해 사용할 수 있다.

제작 단가는 일반종량제 규격봉투에 비해 비용이 비싸지만, 시민들의 경제적 어려움을 감안해 일반봉투와 동일한 가격으로 판매키로 했다.

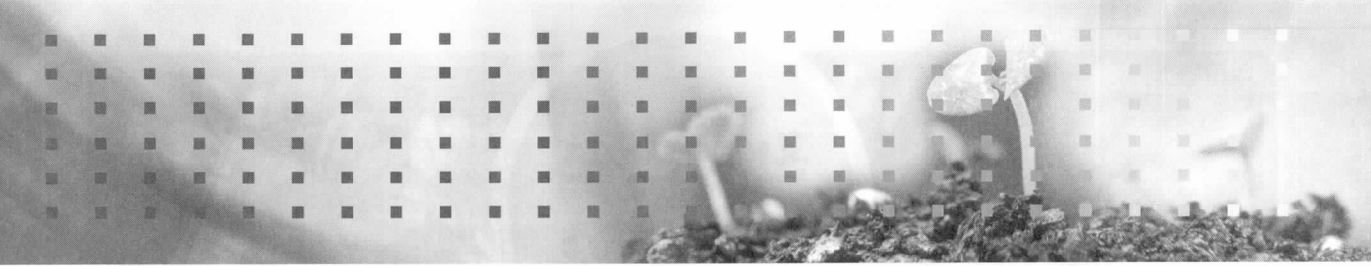
울산시, 여름방학 체험교실 확대 운영

울산시 보건환경연구원(원장 함유식)은 과학에 대한 호기심 증대와 지역보전 및 환경에 대한 관심을 고취하기 위해 시민 및 청소년을 대상으로 다양한 체험교실을 운영하고 있는 가운데 여름방학을 맞아 기존 주1회 운영하던 것을 주2회로 확대 운영한다고 지난 21일 밝혔다.

주요 체험분야는 질병·식품·미생물 등 보건분야, 먹는물·대기·소음·진동 등 환경분야, 일일 보건·환경연구사 과정 등 3개 분야로 나눠 진행된다.

주요체험내용을 보면 보건체험교실은 어린이들이 좋아하는 과자류 및 사탕을 이용하여 타르색소 측정, 건포두 중의 아황산염류 측정, 손의 세균수 검사를 통하여 손 씻기의 중요성을 알아보는 등 다양한 체험을 할 수 있다.

환경체험교실은 수도물이 생산되는 과정을 실험실에서 직접 체험할 수 있으며, 물속의 용존산소 농도 알아보기, 우리가 마시는 물중의 미네랄 성분 측정하기, 물의 오염정도를 알아보는 과광간산칼륨소비량 측정하기 등이 있다.



일일 보건·환경연구사 과정은 5명을 1팀으로 구성, 하루 동안 보건 및 환경의 실질적인 체험을 통해 폭넓은 지식을 습득할 기회를 제공하고, 전문가인 연구사들과 함께하는 시간을 통해 미래의 과학자로서 꿈을 키우는 기회를 제공한다. 여름방학 체험교실은 매주 화, 목요일 주2회 운영될 예정이다.

참가신청은 초등학교 4학년 이상이면 누구나 가능하며, 개인·단체로 구분 보건환경연구원 환경조사과로 전화(052-222-6172) 및 팩스(052-258-5473)로 신청하면 된다.

보건환경연구원 관계자는 “연구원의 최첨단 실험실 견학과 각종 실험기자재를 이용해 운영되는 체험교실에 시민 및 청소년들의 많은 관심과 참여를 당부한다”고 말했다.

경북도, 민물고기생태체험관 연장 개관

경상북도 민물고기연구센터(소장 서승기)는 올 여름 휴가철을 맞아 매주 월요일을 휴관일로 지정해 운영하던 것을 지난 7월 20일부터 오는 8월 20일까지 휴관일 없이 확대운영한다. 개관시간도 오전 9시부터 오후 7시까지 1시간 연장 운영하기로 했다.

작년 여름 성수기 한 달 동안 민물고기 생태체험관을 찾은 관람객은 5만명 정도로 1일 평균 1600명, 1일 최고 4400명이 방문했다. 금년에도 1월부터 7월 현재까지 7만1천명의 관람객이 다녀갔다. 이는 지난해 같은 기간의 관람인원보다 10% 증가한 수치다.

센터는 이번 성수기 관람객을 맞이하기 위해 지금까지 전시해오던 어종 외에 수 십 종을 새로 도입·확대하여 전시하고 있다. 다양한 종류의 비단잉어 및 금붕어를 특별기획으로 전시하여 새로운 볼거리를 제공할 예정이다.

서승기 민물고기연구센터 소장은 “민물고기 생태체험관은 국내에 서식하는 철갑상어 등 119종 4400마리를 전시, 민물고기 단일 테마로는 국내 최대의 생태체험관으로 각광받고 있다”며 “이번 여름 성수기의 개관 시간 연장 운영은 순수한 관람객 중심의 행정서비스를 제공함으로써 고객 만족을 통한 행정업무를 한 단계 끌어올리겠다”고 말했다.

충북도, 환경분야 정도관리 ‘최우수’

충청북도 보건환경연구원은 금년 4월부터 6월까지 전국 시·도보건환경연구원, 지방환경청 등 114개 기관을 대상으로 국립환경과학원에서 실시한 2008년도 환경분야 측정분석 능력평가에서 탁월한 성과를 거뒀다고 지난 16일 밝혔다.

연구원에 따르면 측정분석 능력평가의 대기분야는 먼지 1항목, 수질분야는 수은, BOD 등 12항목, 먹는 물 분야는 중금속, 이온물질 등 16항목 등 7분야 46개 항목이었다.

평가는 각각의 측정분석결과를 통계 처리해 항목별로 4개 등급으로 분류, 평가를 한다. 충북보건환경연구원에서는 45 항목에서 최상위 등급을, 1항목에서 우수 등급을 받아 측정분석기관으로서 환경 분야 측정분석능력을 대외에 인정받았다.

충북보건환경연구원 관계자는 “먹는 물 검사기관, 실내공기질 검사기관, 악취물질 검사기관 등 환경 분야의 정확한 검사로 첨단 대민서비스에 많은 노력을 기울이고 있다”며 “충북도내 대기환경측정망을 운영함으로써 도민들에게 오존경보제 등 신속·정확한 정보를 제공하는 등 최선의 노력을 다하고 있다”고 말했다. ㉔