

미네랄이온활성수로 약취, 세균 한방에 해결 '주식회사 대자연'



▲ 서울시 구로구에 위치한 주식회사 대자연 서울사무소(1210호)



▲ 신왕기 사장

질 적·양적 성장을 해온 양계산업이 최근에는 계분처리 등 약취문제로 인한 민원발생과 각종 소모성 및 전염성 질병으로 이중고를 겪고 있다. 이에, 주식회사 대자연(사장 신왕기, 이하 대자연)은 15년간의 연구 끝에 고전압과 특수합금을 활용한 고전압 미네랄이온활성수로 약취문제와 세균을 한방에 해결할 수 있는 시스템을 개발했다. 무독성으로 2차 오염물질을 생성하지 않고 세균이나 약취물질을 세정하거나 흡착시키는 임시방편적인 방법이 아니라 세균과 약취물질 자체의 분자화학 결합을 깨트려 분해하는 근본적인 문제해결 방법으로 음수로 먹이거나 분무로 뿌려주면 된다. 이번호에는 대자연을 소개코자 한다.

연구 중심 경영으로 글로벌 리딩 기업으로의 성장 기대

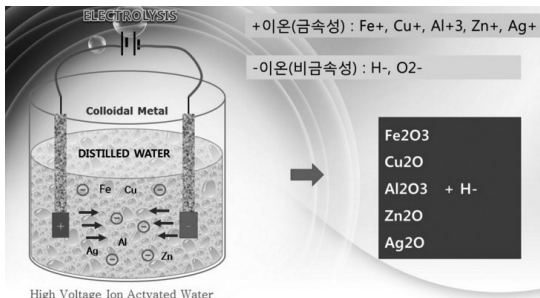
2001년 창립된 대자연은 바이오와 환경에 대한 끊임없는 고민과 기술개발을 통해 다양한 제품을 생산하고 시장을 확대해 나가고 있다. 2002년 이온수생성장치 및 방법 특허(제0333499호), 2004년 고전압이온 활성수 제조장치 특허(제0436084호)를 받았으며 2012년 법인 설립과 함께 고전압이온 활성수를 이용한 약취제거시스템 신기술을 개발해 특허(제10-1141171호)를 냈다. 또한, 2015년에는 축산살균수 제조장치를 특허 출원(제10-2015-0042115)을 했다. 수원과 청주에 위치한 기업부설연구소를 통해 연구중심 경영으로 앞으로가 기대된다.

신왕기 사장은 “차후 바이러스, 리케차류 등과 관련된 질병 원인균에 대한 면역 기전을 증명하여 세계적으로 인수공통 전염병, 법정전염병을 비롯한 AI 등을 약제로 전환시킬 핵심 리딩 기업으로 거듭 성장할 것”을 다짐했으며 “사람과 사회, 인간과 동물이 공존하고 있는 세상에 더욱 필요한 기업이 되고 건강하고 풍요로운 사회를 위한 바이오기술 연구 개발, 상품화 및 공급에

최선을 다하겠다”고 했다.

미네랄이온활성수란?

물은 생명의 가장 중요한 요소이며 우리 주변에 항상 존재한다. 지구상에 존재하는 물의 총량은 약 14억km³정도로 이 양은 지구 전체를 2.7km 깊이로 덮은 양이라 하지만 우리가 쓰기에는 풍부하지 못하다. 이중 97.4%가 염수이며 담수는 2.6%에 불과하며 그나마 2.6%의 담수 중에서도 3/4는 만년빙, 대륙빙, 빙산의 형태로 남극이나 그린란드 지방에 분포 되어 있어서 나머지 1/4만 지표수나 지하수 및 대기권 내 수분의 형태로 존재한다. 이런 소중한 물을 대자연은 수중에서 고전압(10,000V 이상) 전기분해를 통하여 전극판(특수합금)으로 사용하는 미네랄 입자를 미네랄이온으로 활성화시켜 수용액화한 ‘미네랄이온활성수’를 개발하였다. 특수합금은 Fe, Cu, Zn, Al, Ag 5가지 금속원소로 이루어졌으며 고전압 전기사용에 따른 안전성 확보 선행 연구를 통해 시스템을 개발하여 안전하게 이용할 수 있다.



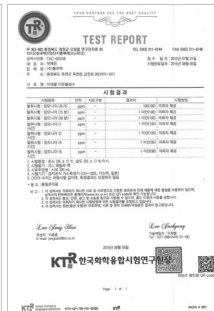
▲ 고전압 미네랄이온활성수 생성 원리



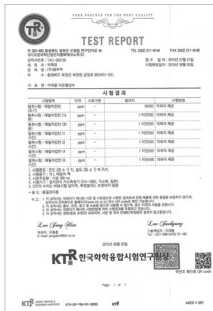
▲ 미네랄이온활성수제조기



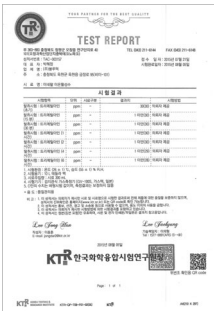
▲ 향화수소



▲ 암모니아



▲ 메틸머captan



▲ 트리메틸아민



▲ 수질검사 성적서

악취제거기능시험 성적서



▲ 대장균



▲ 포도상구균



▲ 페렴구균



▲ 녹농균



▲ 살모넬라균

항균력 테스트 성적서

무독성 악취·세균 관리 시스템

대자연의 고전압 미네랄이온활성수는 악취제거와 항균기능에 탁월하다.

악취유발 대표 4종인 향화수소, 암모니아, 메틸머captan, 트리메틸아민에 대한 악취제거기능시험에서 0.1ppm미만이라는 놀라운 결과가 나왔다. 여러 복합 악취와 개별 악취 모두에게 효과적이며 항균력 테스트에서는 대장균 99.938%, 포도상구균 99.999%, 폐렴구균 99.515%, 녹농균 99.000%, 살모넬라균 99.752%의 항균효과 결과가 나와 제품의 우수 무엇보다도 중요한 것은 고전압 미네랄이온활

성수는 무독성이어서 심지어 눈에 뿌려도 전혀 이상이 없는 친환경 물질이며 먹는물 수질 검사에서도 적합판정(정제수에 한함)을 받았으며 2차 오염물질을 생성하지 않고 세균이나 악취물질을 세정하거나 흡착시키는 임시방편적인 방법이 아니라 세균과 악취물질자체의 분자화학결합을 깨트려 분해하는 근본적인 문제해결방법으로 악취민원을 해소할 수 있는 효과적인 방법이며 양계농가에서 쉽게 설치하여 사용할 수 있도록 설비를 개발하여 음수로 먹이거나 분무로 뿌려주면 된다.

취재 | 최인환 기자
enani85@naver.com

