

생균제 시장을 향한 질주,
청미바이오(주)

“옥석을
가리려면
두 가지만
기억하세요.”

>>> [취재 _ 이머자]

우 리나라 사료공정서는 보조사료로 사용 가능한 생균제의 종류를 13가지로 규정하고 있다. 하지만 이러한 좁은 생균제의 범위 규정이 현실과는 다소 동떨어져 일부에서는 편법 등록도 일어나고 있다는 주장 제기되고 있다. 특히나 환경개선제로 사용되는 생균제까지 논의대상으로 삼게 되면 그 혼란은 더욱 가중된다. 환경개선제에 대한 효능, 기준 및 검증 시스템이 국내에는 없기 때문이다. 그러므로 소비자들은 어떤 생균제, 어떤 환경개선제를 신뢰

교수

▲ 청미바이오(주) 기술연구소 최성현 소장

해야하는지 혼란스럽다.

신뢰할 수 있는 회사가 만드는 생균제

청미바이오(주) 기술연구소 최성현 소장은 신뢰할 수 있는 생균제는 신뢰할 수 있는 회사가 만들고, 그 신뢰할 수 있는 회사는 두 가지의 조건을 만족시켜야 한다고 말한다.

“액상배양장치를 가지고 있는지, 그리고 특허종균을 확보하고 있는지를 살펴보아야 합니다.”

생균제의 신뢰성이 상당부분 시설과 떼려야 뗄 수 없는 것임을 시사하는 이야기였다. 액상미생물을 배양하는 장치(Fermentor)가 중요한 이유는 무엇일까?

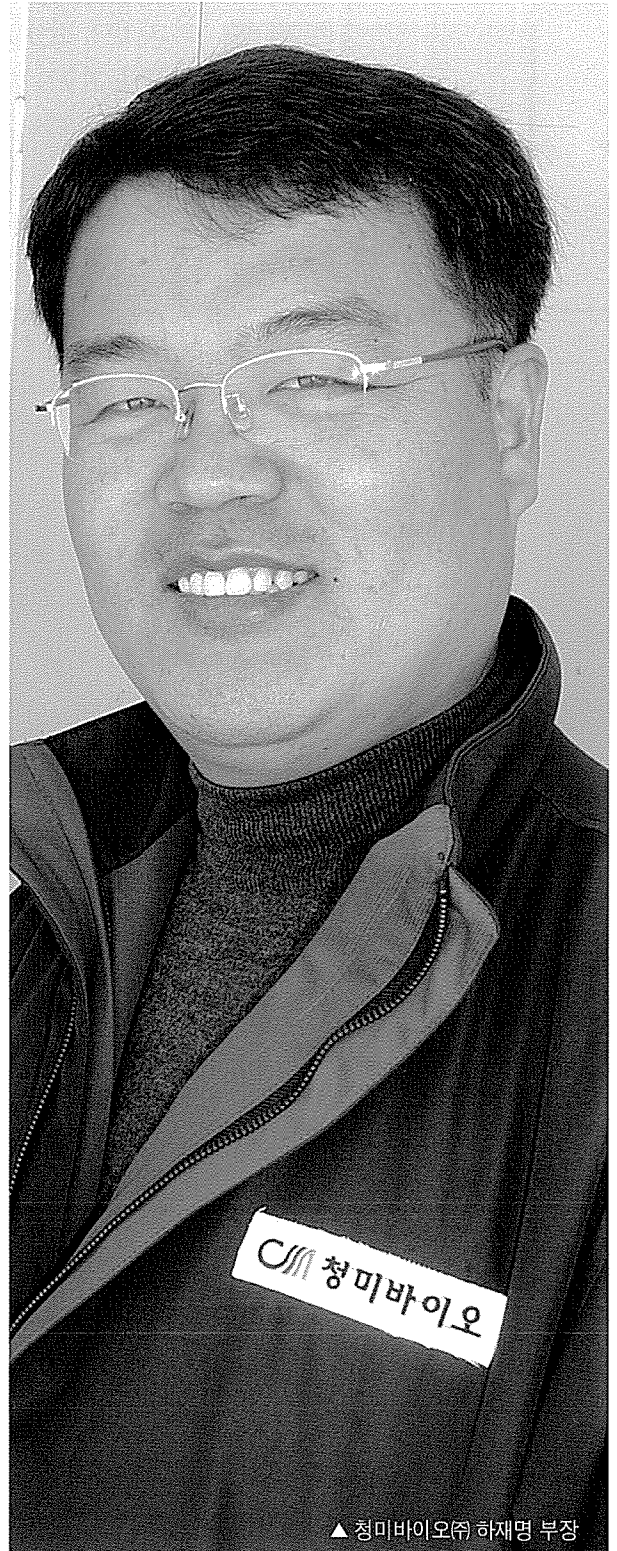
최성현 소장은 “공장방문을 하면 알 수 있는 것이 창고처럼 열악한 곳에서는 좋은 제품이 나올 수 없다”고 잘라 말한다.

“혼합기, 분쇄기만 있는 곳은 제대로 된 생균제를 생산해낼 수가 없죠. 미생물을 액체 상태에서 증식하는 방법에서는 설비유무를 따져보아야 합니다.”

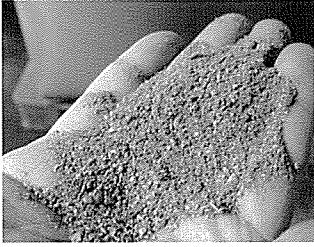
부형제 일체 사용않는 100% 발효

그리고 액상공정에서 증식된 미생물을 곡물을 원료로 한 배지에 2차 배양을 시키는 방법도 따져보아야 한다. 그 방법이 흡착이나, 발효나, 동결건조냐는 천지 차이기 때문이다. 청미바이오(주)는 이 공정에서 곡물원료를 배합하여 60℃에서 30분간 살균, 코오지 배양설비를 이용하여 1~2주간 발효시킨다. 부형제를 일체 사용하지 않는 100% 발효 시스템이라는 것이다.

청미바이오(주)가 시설에 대해 자신만만한 데는 국내 보조사료업계로는 최초로 2002년 12월에 HACCP 인증을 획득(SGS SQF 2000CM.)한 것도 한 몫을



▲ 청미바이오(주) 하재명 부장



하고 있다. 살아있는 균을 원료로 하는 것인 만큼 시설과 위생관리가 중요한 요소일 수밖에 없다는 것이 청

미바이오(주)의 주장이다.

특히 균주는 청미바이오(주)의 자랑

하지만 시설만 갖추어져 있다고 해서 믿을 수 있는 생균제 회사는 아니다. 그래서 청미바이오(주)가 즐기치게 자랑하고 있는 것이 바로 “Bacillus sp CNL-90”과 “Lactobacillus sp JCC-27”이다. 이는 각각 특허 제0489451호, 특허 제2004-17034호로 등록되어 있다. “Bacillus sp CNL-90 균주 및 이를 함유한 미생물 식품 및 사료첨가제”는 충남대학교와 공동연구개발한 성과인데, 엿기름에서 발견한 “Bacillus sp CNL-90”의 경우 효소생산력이 높아 효소제로의 이용도 꺾하고 있다. “난소화성 탄수화물에 대한 분해능력이 우수한 알파-갈락토시다아제를 생산하는 Lactobacillus sp JCC-27 및 효소의 제조방법”은 청미바이오(주)의 자체 연구진에 의하여 개발된 것으로, 가축의 분변에서 발견한 Lactobacillus sp JCC-27은 사료요구율 개선에 효과를 보이고 있다. 그 외 특허 제 0415530호에 등록되어있는 “가축용 생균제 발효를 위한 배양장치”는 가축용 생균제 및 발효사료를 제조함에 있어 그 간의 코오지 배양을 통한 제조방법이 너무나 많은 설비와 비용을 초래함에 따라 대량생산의 길을 막고 있음에 주목, 이를 극복하기 개발한 것으로 청미바이오(주)가 자랑하는 또 하나의 특허기술이다.

남다른 공정에 고객도 인정

그렇다면 이러한 특허기술을 가진 청미바이오(주)의 제품을 사용하는 농가들의 반응은 어떠할까?

하재명 부장은 “처음엔 한 달에 1톤 팔기도 힘들었죠. 특히 환경개선의 효과를 입증하기 위해서는 기계로 증명을 해 보이는 수밖에 없는데, 농장주들이 자신들의 무더진 ‘코’를 기계보다 더 믿는 경우가 있어서 힘들었어요. 하지만 1~2년 사용하다보면 농장주들이 알게거든요. 값이 좀 비싸도 우리 것을 쓰게 되더라구요. 필드에선 간혹 ‘청미바이오 것은 왜 비싸냐’ 하고 묻는데, 그럴 땐 그래요. ‘싼 것 쓰십시오’ 하고. (웃음) 아까도 말했지만, 공정자체가 다르잖아요. 비싼 만큼 값을 한다고 말씀드리죠.”

조금씩 인지도를 넓혀가던 청미바이오(주)의 제품은 농촌진흥청 축산연구소의 기술을 이전받아 제품 화합으로써 더욱 그 유통망을 넓혀갔다.

청미바이오(주)가 축산연구소로부터 기술이전 받은 것은 모두 세 가지, “당분함량이 낮은 식물체 사일리지 발효에 적합한 균주 및 이것을 이용한 사일리지 제조방법”, “보리 사일리지 발효용 미생물 첨가제”, “옥수수 사일리지 발효용 미생물 첨가제”가 그것이다.

하재명 부장도 축산연구소와 기술 제휴 한 것은 효과가 있었다고 말했다.

날이 갈수록 축산의 입지가 좁아지고 개방의 물결이 거세 청미바이오(주)는 요즘 다각적인 연구개발에 열을 올리고 있다. 끊임없는 혁신만이 변화에 대응하는 최고의 전략이라고 생각하기 때문이다. ⑤

