



# 축산현장 애로기술 해결을 위한 닭 기르기 100문 100답

본고는 양계현장에서 농가가 필요로 하는 기술 분야의 질의 사항에 대해 분야별 전문가가 답변한 것으로 농가와 현장기술지원 일선 담당자들에게 많은 도움이 될 것으로 본다.

제공 : 국립축산과학원

1	육종과 번식
2	종자보존과 개발
3	사양관리
4	항생제 대체제의 이용
5	계사시설과 환경관리
6	특수 관리
7	생산물의 품질관리
8	위생과 질병
9	경영관리

## 1. 항생제 대체제의 선택과 올바른 사용법은?

항생제 대체 천연 성장촉진제의 사용목적은 가축의 기본적인 면역력을 높여 외부 항원에 대한 저항성을 증진시켜줌으로써 생산성을 증가시키고 양계산물의 품질을 향상시키는데 있다. 그렇지만 천연성장촉진제 만으로는 항생제 사용효과를 완전히 대체하기에는 충분치 못하다. 적절한 사양관리 및 철저한 차단방역이 선행되어야만 목적인 급여효과를 달성할 수 있다. 많은 양계농가들이 동일한 천연성장촉진제를 급여하여도 그 효과가 다르게 나타나는 것은 바로 사육환경 및 사양관리 방법이 다르기 때문이다. 또한, 천연성장촉진제 한 종류만으로는 그 목적을 달성하기가 쉽지 않다. 따라서 육계의 성장단계 및 생리적인 상황에 맞추어 두 세 종류의 물질을 선택하여 적절히 사용하는 것이 중요하다.

육추기는 소화기관 미생물의 정착이 정상적으로 이루어져야 하는 시기이므로 이른 시기에 유산균과 같은 생균을 급여하는 것이 좋다. 유익균이 우점하게 되면 소화기관내 기능을 정상적으로 수행하는데 도움을 주며 장관을 튼튼하게 하여 외부 스트레스에 견디는 힘을 강하게 할 수 있다. 이때 유기산을 함께 급여하면 그 효과를 배가시킬 수 있다. 또한 비타민이나 광물질과 같은 보조영양



소를 활용하게 되면 육추기의 성장에 필요한 영양소 공급뿐만 아니라 미생물의 성장에도 도움을 줄 수 있으므로 함께 급여하는 것이 좋다.

육성기에 생균제를 급여하는 경우에는 항산화성이 강한 식물추출물을 급여하는 것이 좋다. 항산화물질은 과도한 단백질 합성을 위한 대사 과정에서 발생하는 활성산소 등 유해한 물질을 제거하는데 도움이 되기 때문이다. 생균제를 급여하지 않는 경우에는 유기산이나 항균성이 강한 식물추출물을 병행하여 급여하는 것이 좋다. 특히 육성 말기에는 계사환경이 상대적으로 나빠지기 때문에 악취제거를 위한 생균제를 급여함으로써 환경개선에 도움을 주어야 한다.

(가금과 강환구)

## 2. 가축용 생균제의 구입요령을 알려주세요.

생균제의 균수는 많으면 많을수록 좋다. 다만, 사료공정서에 따른 최소 균수는 106이상이어야만 한다.

동물병원 및 동물약품 대리점과 같은 곳에서 생균제를 구입 시에는 먼저 공인기관에서 품목 등록이 되어있는 제품을 구입한 후 포장지에 적혀있는 유통기간을 확인하여 가급적 최근에 생산된 제품으로 유통기간이 다른 제품보다 더 오래 남아있는 제품을 구입하는 것이 효과적이다. 또한 제품 포장지에 어떠한 미생물이 얼마만큼

함유되어있는지를 확인해야 하는데, 같은 가격이라도 미생물수가 많은 것을 구입하는 것이 효과적인 생균제 구입방법이라 할 수 있다.

(가금과 강환구)

## 3. 가축용 생균제에 함유된 미생물은 무엇이며 그 효과는?

국내에서 가축용 생균제를 포함하여 가장 널리 이용되고 있는 미생물의 종류는 유산균, 효모균 및 고초균 등이 있으며 각 미생물마다 가축에 미치는 영향이 조금씩 다르다. 먼저, 유산균은 장내에서 유해균과 경쟁적 배제를 통해 우점하여 장을 건강하게 해주며 효모균은 가축에게 있어 사료의 기호성을 높여주며 고초균은 환경개선제로 이용될 만큼 악취를 제거해주는 효과를 갖고 있다.

생균제가 갖춰야할 조건으로는 첫째, 사람이나 가축에게 병원성이 없어야하며, 둘째로 가축의 위산 및 소화 효소에 의해 미생물이 파괴되어선 안 되며, 셋째, 장내 유해세균과 싸워서 장내에서 우점을 해야 한다.

닭에게 있어 미생물제제를 급여하여 장관 내 유익미생물의 유지, 사료영양소의 이용효율개선 및 면역력 증가 등의 효과를 갖는 것으로 알려져 있는데, 구체적인 내용은 아래와 같다.

- ① 증체량 및 산란율 증가, 사료효율 개선, 영양소 이용효율 증진
- ② 암모니아 등의 유해가스 발생 억제, 연변 발생 감소, 바닥 깔짚 수분함량 감소
- ③ 장내 유익균 증가, 병원성 미생물 억제 및 장점막 조직발달 강화 (가금과 강환구)

다음호에 계속 **양계**