



배합사료 첨가용 항생물질 감축과 육계농가 대처방안

기축년 새해가 시작된 지 어느덧 두 달이 흘렀다. 그간 소리 소문 없이 배합사료내 첨가되던 항생제 중 절반이 감축되었고, 이에 따라서 필드에서는 다양한 반응들이 들려온다. 아직은 미세한 변화가 감지되는 상황이며, 농장별로 매우 다양한 사례가 나타나고 있어 조금 더 경과를 지켜보면서 확인해야겠지만, 항생제 감축에 미리 대비해서 투약 프로그램을 조정했던 농가와 그렇지 않았던 농가의 차이가 느껴지는 것은 아무래도 배합사료 항생제 감축이 육계 사육 생산성에 어느 정도 영향을 미치고 있지 않나 하는 생각이 든다.



허재승 수의컨설턴트
바이엘코리아(주)

배합사료 제조용 동물용의약품 사용 기준에 의해 사료에 사용되던 58종의 동물용 의약품이 25종으로 축소된 바 있다.

2005년에 축소될 때에는 생산성에 크게 영향을 미치지 않았다. 왜냐하면 수 십년간 사용되어 온 주요 성

장축진용 항생제(AGPs)는 크게 감축되지 않았고, 남은 항생제로도 그 효과를 대체할 수 있었기 때문이다.

하지만 이번에 감축된 7종의 항생제는 2008년까지 배합사료에 첨가되던 항생제의 절반 이상을 차지할 정도로 유효하게 사용해 오던 것이었으며, 그 중에는 남아있는 다른 항생제로 그 효과를 대체하기 힘든 항생제들이 포함되어 있기 때문에 우리는 그에 따른 후유증을 판단하지 않을 수 없다. 예를 들어, 콜리스틴은 장관내에서만 작용하며 장관을 통한 흡수가 되지 않아 육류내 잔류 걱정이 없는 항생제로, 성장촉진 및 설사방지를 위해 널리 사용해온 항생제이다.

콜리스틴은 그 효과를 대체할 수 있는 항생제가 많지 않기 때문에 아직 미국에서도 여전히 첨가를 허용하는 항생제이지만 우리나라는 올해부터 배합사료에 첨가할 수 없게 되었다.

1. 배합사료 첨가용 항생물질 감축 동향

올해부터 시작된 배합사료내 항생제 감축은 그 동안 배합사료에 첨가되어 왔던 25종의 동물용의약품 중에서 페니실린, 콜리스틴, 린코마이신 등 7종의 항생제가 배합사료 첨가에서 빠지게 되었다. 그리고 배합사료에 첨가 가능한 나머지 항생제는 2012년부터 완전히 사용이 금지된다.

배합사료 첨가용 항생제가 줄어드는 것은 이번이 처음은 아니다. 2005년 5월에 개정된

2. 배합사료 첨가에 쓰이는 항생물질의 역할

일반적으로 배합사료 첨가에 쓰이는 항생물질은 다음과 같은 역할을 한다. 첫째, 사료 효율 극대화과 둘째, 질병의 예방 효과이다. 이 주요한 두 역할을 통해서 성장촉진제로서의 기능을 한다. 따라서 사료에 항생제가 첨가되어 있기 때문에 일반 육계 사육시 사료를 통해서도 어느 정도 질병을 예방해 왔으며, 이를 통해 생산성을 극대화하여 왔다.

이런 이유에서 그간 사료에 첨가해 오던 항생제가 빠짐으로 해서 몇몇 질병의 발생률은 증가할 것으로 판단하는 것이다. 예를 들어, 육계 무항생제 사육을 할 때 질병이 발생하게 되면 컨트롤하는데 상당히 애를 먹는다.

다발하는 질병 중에는 항생제를 대체하는 천연물질을 이용해서 어느 정도 컨트롤할 수 있는 것이 있지만, 때로는 컨트롤하기 힘든 질병도 발생한다. 그 대표적인 질병이 바로 괴사성 장염인데, 실제 필드에서 무항생제 사육 농가를 방문하면 종종 발견하는 것이 바로 괴사성 장염이다. 이 질병은 기존의 육계 사육에서는 거의 발생하지 않는 질병이지만, 무항생제 사육에서는 상당한 빈도를 가지며 출현하는 질병이다.

이렇게 무항생제 사육처럼 사료내 항생제 첨가를 줄이거나 없애면 기존에 발생하지 않던 질병들이 창궐하게 되며, 이에 따른 대비를 해주어야만 생산성이 유지될 수 있는 것이라고 하겠다.



요컨대 이번 배합사료 첨가 항생제 감축은 질병 예방적인 측면에서 어느 정도 영향을 미친다. 참고로 이번에 사용이 금지되는 항생제는 페니실린, 클로로테트라사이클린, 옥시테트라사이클린, 바시트라신아연, 황산콜리스틴, 황산네오마이신, 염산린코마이신 등 모두 7종류이다.

위에서 언급한 바와 같이 아직 배합사료 첨가지침에 남아있는 18종의 동물용 의약품을 통해서 이번에 배합사료 첨가가 금지되는 항생제의 효과를 보충하여 임상형 혹은 준임상형 질병 발생을 억제하고 장내 독소 세균의 독소 발생을 억제하여 질병을 어느 정도 예방할 수 있다고 하지만, 감축되는 항생제의 고유한 기능을 대처하기 힘든 것도 있어 질병 발생률은 증가할 것으로 판단하는 것이다.

앞서 괴사성 장염을 언급했는데, 육계에서는 다음 두 질병의 발생률이 증가할 것으로 판단한다. 첫번째는 괴사성 장염, 두번째는 살모넬라증이다.

따라서 배합사료 첨가용 항생물질 중 항생제 7종의 사용금지로 인한 영향은 사료효율 측면 보다는 질병 예방적인 측면에서 중요하며, 이로 인해 기존 투약 프로그램이나 사양

관리를 적절히 변경함으로써 생산성을 유지하도록 해야 할 것이다.

3. 육계능가에서의 대처방안

육계능가에서 가장 손쉽게 대처할 수 있는 방법은 다음과 같다. 바로 그 동안 사료에 첨가하던 항생제들을 구입해 농장에서 배합하여 사용하는 방법이다. 이는 꽤 명쾌한 대안이긴 하지만, 항생제 사용을 줄이자는 국가 정책의 대의와는 상반되는 방법이다. 특별한 방법이 생각나지 않거나 대안이 없을 때 능가에서 일시적으로 사용할 수 있는 방법이라고 하겠다.

참고로 무항생제 사육 및 안전 계육 생산에서도 꽤 많은 빈도를 보이며 발생하는 것이 괴사성 장염이며, 살모넬라증도 난계대 감염을 제외하면 경구감염을 통해 발생하기 때문에 발생률이 증가할 것으로 예상된다. 육계 투약 프로그램 관련해서는 필자가 본사 사보 및 월간 닭고기(2008년 3월호, 5월호)에 제시한 안전 계육 생산방법을 토대로 검토해 보시길 부탁드립니다.

아래 프로그램은 괴사성 장염과 살모넬라증 감염 예방에 초점을 맞춘 프로그램이므로 평소 사용하는 투약 프로그램에 추가하여 활용하면 더욱 좋겠다. 단, 질병 발생시는 아래

〈표 1〉 투약프로그램 추가 변경안

1차 클리닝 후(보통 4~5일경) 복합 유기산 제제(셀코-M 등) 사료 1톤당 1kg, 주일간 투여

※ '셀코-M'은 중쇄지방산이 함유된 유기산 제제로, 장내 유해 미생물 증식 억제 뿐만 아니라 사료 효율을 개선하는 효과가 있다.

프로그램을 사용하는 것이 아니라 수의사 처방에 따라 투약하도록 한다.

필자가 관리하는 능가에서 1차 클리닝 후 사료에 '셀코-M'을 투여하도록 권장했는데, 투약한 능가와 그렇지 않은 능가의 질병 발생률이 달라지는 것을 체험할 수 있었다. 괴사성 장염이나 살모넬라증이 발생하지 않았더라도 다른 질병 발생에도 어느 정도 도움이 되었다고 판단한다.

이처럼 앞으로 육계능가도 복합 유기산 제제들을 활용하는 것이 필요하다고 생각하며 배합사료 항생제 감축의 영향을 최소화하기 위해서도 적극 사용해 보시길 권장한다.

지금까지 배합사료 첨가용 항생물질 감축에 따른 영향을 판단하고, 관련 질병 예방을 위한 투약 프로그램을 살펴보았다. 분명 배합사료 첨가용 항생물질 감축은 축산업의 큰 변화이다. 하지만 여러 주요 이슈로 인해 이 중요한 변화에 대해서 잘 인식하지 못하는 분들도 계실 것으로 생각한다. 따라서 지금까지 말씀드린 내용을 잘 판단하고 활용하신다면 능가 생산성 향상에 많은 도움이 될 것으로 생각한다.

요컨대 배합사료 항생제 감축에 따른 영향을 다시 한번 생각하여 복합 유기산 제제 같은 것을 충분히 활용하는 것이 앞으로의 육계 사육에 정말 필요하다고 생각되며, 양축가 분들의 건강과 안녕을 기원하며 이만 글을 줄인다. 