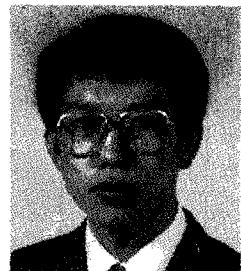


환원된 백신은 가능한 신속히 사용, 고단백 보리가루 계란내 콜레스테롤 증가



송 덕진
(주)중앙케미칼

올바른 마렉 백신 사용

마렉(Marek)바이러스는 닭 깃털에 있는 비듬에 의해 전파된다.

비듬에 묻어 있는 바이러스는 주위 환경에 매우 강한 저항력을 가지고 있기 때문에 계사내 청결 유지와 계군별 사육이 필요하다.

어린 병아리때 감염된 경우 산란 대체계나 산란 초기까지도 임상증상을 나타낼 정도로 발전하지 않을 수도 있다.

비록 질병 증후를 나타내지 않더라도 암성 바이러스로 환경오염을 시키게 된다. 마렉백신은 1971년부터 영국에서 실시되기

시작했는데 동결 건조된 백신은 21재이지 바늘의 소독된 2ml 주사기를 사용하여 환원시키며, 약 1.0~1.5ml의 희석액을 주사기로 뽑은 후 동결 건조된 백신이 들어있는 병 속에 넣는다.

병속의 결정형 백신은 희석액에 섞기 전에 완전히 용해시켜야 한다. 환원된 백신은 가능한 한 신속히 사용하도록 하며 2시간 이 지나면 폐기 처분하도록 한다.

백신을 한 후 백신에 대한 반응을 나타내는데는 시간이 걸리는데 1일령의 병아리에 백신을 할 경우 즉각적인 방어기능을 기대하기 어렵다.

그러므로 백신 후에도 가능하면 야생 바

이러스에 감염이 될 가능성을 최대한 연장하는 것이 매우 중요한데, 이는 정기적인 청결과 방역 프로그램에 의해서만 가능하다.

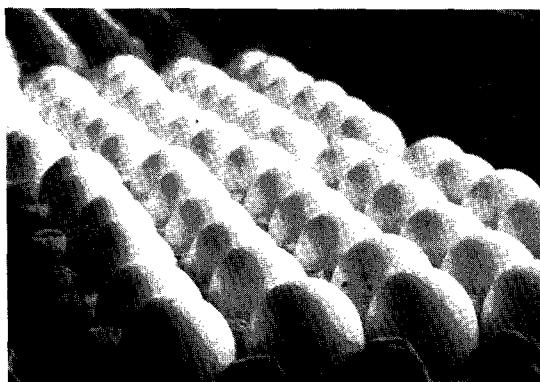
사료를 통한 계란내 콜레스테롤 조절은 가능한가?

사료 성분을 조절함으로써 계란내 콜레스테롤 함량을 줄이는 방안을 연구했다.

고단백 보리가루는 브로일러의 산란계의 간에서 콜레스테롤 합성을 억제하나, 0~20%까지 산란계에 급여해봐도 계란내 콜레스테롤은 감소되지 않았다.

오히려 고단백 보리가루는 계란내의 콜레스테롤을 증가 시킨다.

고단백보리의 한 성분인 도코트리에놀($d-\alpha$ -tocotrienol)은 콜레스테롤의 제한 요소율을 억제한다. 이 성분을 10ppm이나 20ppm 수준으로 브로일러에 공급할 경우 총 혈장과 저밀도 리포프로테인 콜레스테롤 함량을 감소 시킨다. 그러나 산란계에서는



노른자내 콜레스테롤 함량에 아무런 영향을 미치지 못했다.

우유내에 있는 피리미딘의 전구체인 오로티산(Orotic acid)은 간으로부터 저밀도 리포프로테인이 나오는 것을 감소시킨다. 오로티산을 급여한 산란계의 계란은 노른자내 콜레스테롤을 30% 감소 시킨다.

오로티산이 2% 포함된 사료를 급여한 경우에는 노른자내 콜레스테롤 함량을 감소시키지 못했다. 비타민 C 전구체인 소르보스(Sorbose)가 10%, 20% 함유된 사료을 산란계에 급여할 경우 프라즈마 콜레스테롤이 50% 감소했으나, 계란내 콜레스테롤은 감소되지 않았다. 오히려 어떤 경우는 콜레스테롤을 증가 시켰고, 산란율과 난중을 감소시키며, 노른자위를 작게 한다.

“고단백 보리가루가 계란내 콜레스테롤을 증가시키는 한 요인”

그 외의 영양소로는 케토이소카프로이드 산(α -ketoisocaproic acid)이 있는데, 이것은 계란내 콜레스테롤에는 영향을 주지 않고, 0.1% 수준으로 브로일러에 급여시 가슴 부위내의 콜레스테롤 함량을 낮춘다.

그러나 이 영양소는 가격이 비싸 경제성을 생각 해봐야 한다. 결과적으로 사료성분을 조절함으로써 계란내의 콜레스테롤 함량을 줄인다는 것은 현재까지는 현실성이 없는 것으로 판명된다. ■