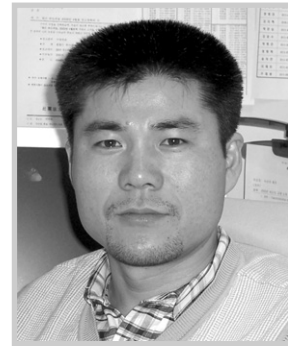




닭의 외부기생충 감염은 예방이 최선이다

닭에 있어서 외부기생충은 가려움증과 피부질환 발생 등 직접적인 신체 손상을 유발하지만 간접적으로 주요 전염병을 매개하는 역할을 한다. 이러한 외부기생충 구제는 무엇보다도 먼저 우선되어야 할 사항은 치료 또는 구제가 아닌 예방이 최선이라 할 수 있다.

해마다 5~6월이 되면 계사내 기온이 상승함에 따라 외부기생충인 닭이, 와구모(닭진드기)들이 폭발적으로 증식하게 되고 이로 인하여 가금티푸스의 수평감염을 가속화시켜 탈색란이 증가하게 되는 원인이 되고 있다. 가금티푸스와 탈색란이 다발하는 양계장의 공통점이 한결같이 와구모들이 엄청나게 서식하고 있다는 것이다. 와구모는 세균 및 바이러스질환을 전파하는 매개체 역할을 하고 있을 뿐만 아니라 산란계에 빈혈, 발육지연, 수면장애 등의 스트레스를 유발시켜 장기간에 걸쳐 산란을 저하 등 경제적 손실을 입히기 때문이다. 또한 와구모가 밤으로만 흡혈하기 때문에 산란계의 영양결핍



장 병 귀

농촌진흥청 축산연구소 가금과 수의연구사

및 영양흡수장애를 일으켜 탈색란이 발생하는 원인이 되기도 한다. 그러므로 닭이, 와구모(닭진드기)의 근절은 양계 생산성 향상을 위한 필수적 사항이라 할 수 있다.

1. 닭의 외부기생충 종류

1) 닭이

닭이는 크기가 2mm 정도로 닭의 털, 피부,



분비물 같은 것을 먹고살며, 암·수 모두 층란에서 성충까지 닭의 체표에서 생활사의 전부를 보내고 층란은 깃털부근에서 집락(알덩어리)으로 관찰되며 5~8일 이내 부화한다.

3~5번의 탈피후 2~3주 이내 성충이 되어 여러 달 동안 닭 몸에서 기생하며, 닭에서 떠나서는 1주일 이상 생존하지 못한다. 닭이는 일단 계군에 들어오면 접촉에 의해 전파되며 기생부위는 종류에 따라 달라서 머리, 날개, 가슴 등에 기생하나 특히 항문주위에 많이 서식한다. 감염된 닭은 수면장애, 발육 지연, 산란율 저하가 일어나며 병아리는 폐사할 수 있다.

2) 진드기

닭에서 진드기는 일명 와구모로 불리어진다. 가금에서 진드기의 기생은 증체율 저하, 산란저하, 빈혈, 탈색란 다발, 질병 전파를 특징으로 하며, 전형적으로 알을 계사내 은밀한 장소에 낳고 있는데 최근에는 계분에

알을 낳는 것이 관찰되고 있다. 유충은 1~2일에 부화하여 탈바꿈한 후 숙주(닭)를 먹이로 하는 애벌레로 변태하며 애벌레는 성충으로 성장하기 위해 2번 탈바꿈한다. 이러한 생활사는 1~3주에 완전히 이루어지나 최근에는 1주 이내에 성충으로 될 만큼 주기가 짧아졌다. 또한 성충은 먹지 않고도 여러 날 동안 생존할 수 있으며 다량 감염시 가금티푸스외에 백혈병, 뉴캐슬병 등과도 같은 바이러스 질병을 전파하는데 중요한 역할을 한다. 아래와 같이 진드기 종류별로 간단히 살펴해보도록 한다.

① 닭 진드기(Red Mite, Chicken Mite)

크기가 1mm정도의 작은 진드기로 낮에는 닭장 이음새나 틈바구니, 계분, 급이기통 밑부분 등에서 집단 관찰되고 있으며 밤에는 닭 몸에 붙어 흡혈한다. 번식은 봄-가을에 일어나고 겨울철에는 계사의 벽이나 기둥과 같은 틈새와 계분 등에 숨어 월동하나 보온된 계사내에서는 겨울철에도 번식이 가능하

며 흡혈을 하지 않고서도 수개월이상 생존한다.

② 참 진드기(Fwol tick)

닭진드기 보다는 약간 작은 진드기로 닭진드기와는 달리 닭몸에 기생하여 흡혈하며 야조류에도 기생한다. 항문주변, 배 옆, 가슴, 날개 밑에 기생하며 깃털에 진드기와 그 배설물, 알 탈피 껍질 등의 덩어리들이 붙어 있는 것이 관찰되어 겉보기에는 계분으로 오염된 것처럼 보인다.

③ 우모진드기

닭진드기에 비해 아주 작은 소형 진드기로 깃털이나 피부를 먹고 살며 기생된 닭의 깃털은 담갈색으로 오염된 것 같이 보인다.

④ 기타

○ 비늘족 진드기(Scaly leg mite, 다리움 진드기)
깃털이 없는 다리, 벗 부위의 상피를 침투하여 두터운 가피를 형성하며 기생부위는 자극으로 인해 진물러진다. 주로 노계에 다발하며 불결하고 축축한 계사에서 발생한다.

○ 닭움(Depluming mite)

이 진드기는 새의 깃털 저부의 피부에 구멍을 뚫어 심한 가려움을 일으키며 감염닭은 가려움을 덜기위해 깃털을 부리로 쪼아 깃털 밑둥이에 상처가 관찰된다.

○ 기낭진드기(Air sac mite)

이 진드기는 닭의 호흡기도와 기낭에서 기생하며 자극으로 닭은 호흡곤란을 일으키고 호흡기에 2차 감염을 일으킨다.

2. 전 파

계사내 문제시 되는 것은 닭이와 닭진드기로 닭이는 닭몸에 기생하기 때문에 육안적 관찰이 힘들고 쉽게 보이지 않는다. 계란 집란시 사람의 손이나 몸에 붙는 것은 대부분 닭진드기(와구모)이다. 이러한 외부기생충의 감염은 다음과 같은 상황에서 이루어질 수 있다.

첫째, 이미 감염된 증추나 환우계 입식시 계사내에 전파되며 계군간 접촉함으로써 전파되어진다. 둘째, 입식시에는 청정계군이었지만 기존 계사내에 이미 감염이 이루어진 상태에서 외부기생충 구제가 완전하게 이루어지지 못한 경우 계사 벽체 또는 케이지 틈바구니에 생존한 개체가 활동조건이 양호해지면 계군에 옮겨 감염이 이루어진다.

3. 예방 및 구제

닭이나 와구모에 대한 살충제로는 말라치온(Malathion), 칼베릴(Carbaryl), 트리크로로폰(Trichlorofon), 디메칠에스테르제제 등이 있으며, 시중에서는 D.D.V.P 나 세빈 등이 효과적으로 나타나고 있다. 그러나 최근 와구모들이 살충제나 구제제에 대한 내성을 가진다는 것이 농장마다 증명되고 있으며 살충제는 수질오염과 밀접한 관계가 있으므로 선택에 있어서 신중해야 할 것이다. 가금티푸스가 걸린 계군에는 살충제로 분무살포시 살충제에 대한 스트레스가 엄청나므로 그로 인해 닭의 폐사가 증가될 수 있음을 숙지하여 가금티푸스 감염계군에는 가급적 자제하

는 것이 좋다. 살충제나 구제제의 분무살포를 통해 육안적으로 관찰되는 와구모는 일시적으로 근절될 수 있으나 이미 닭 몸에 기생하고 있는 와구모는 시간이 지나면 다시 기어나와 폭발적으로 증가하게 된다. 그러므로 완전근절이 아닌 방법은 매번 반복되는 약제 살포로 인하여 시간과 노동력의 손실과 닭에 스트레스를 가중시켜 생산성을 떨어뜨리는 이중 손실을 입게 된다.

외부기생충이 이미 감염되었거나 감염이 의심되는 계사에서 일반적인 구제 및 예방 처치로서는 다음과 같은 방법들이 이용되고 있다.

첫째, 와구모의 생활사가 1주일 이내로 짧아진 점을 감안하여 계사내 계분을 2~3일 이내로 자주 치운다.

둘째, 계사내에 “살충제(디디브이피, 세빈, 세단 등)와 지속성과 침투성을 좋게 하는 등유 또는 경유를 약 5% 혼합하여 1회 살포 후 다시 1주일 후 동일한 방법으로 분무 살포하면 효과가 있다. 그러나 살충제 소독은 인체에 유해하며 닭에게도 중독성을 나타낼 수 있어 되도록이면 빈계사에서 살충작업을 할 때 실시하는 것이 좋으며, 반드시 안전장비를 갖추고 실시해야 한다.

셋째, 계사내에는 상기와 같이 실시하더라도 닭 몸에 잔존하고 있는 와구모를 구제하기 위해서 이보맥 사료첨가제를 사료 톤 당 1kg 정도 첨가하여 급여한다(5~7일 정도).

넷째, 사람과 닭에게 해가 없으면서도 살충효과가 뛰어난 가장 추천할 만한 방법으로는 천연살충제 성분으로 많이 이용되고 있고

친환경 살충제로 각광을 받고 있는 제충국을 천연원료로 하여 추출한 성분인 피레스린(Pyrethrins)제제를 이용할 것을 추천한다. 이 제제는 닭이 있는 상태에서 이용해도 되는 제품이다.

4. 완전근절을 위한 제안

위에서 언급한 방법들은 따로 설명하지 않아도 실천하기에는 번거롭고 경제적 부담이 수반된다는 것이다. 그렇다면 번거롭지 않고 경제적으로도 부담이 가지 않는 방법은 무엇일까? 이 해답은 의외로 간단하다. 또한 누구나 실천 가능하다. 그 방법은 일반적으로 행해지는 소독방법에 한 가지만 추가하면 된다. 즉, 닭을 출하하기 전에 살충제를 미리 준비해 두었다가 출하 후 즉시 케이지와 건물 벽체, 계분 등 계사내부를 살충제 소독을 실시하는 방법이다.

우리 농가 현실에서 계군도태가 이루지고 나면 계사를 방치해놓고서 한참 후이나 수세 및 소독이 이루지는 것이 일반적인 현상이라 할 수 있다. 그러나 외부기생충은 그들의 숙주가 떠나면 다음 숙주를 앉아서 기다리지는 않는다. 다음을 기약하며 즉시 안전한 곳에 숨기 때문에 시간이 흐른 뒤에는 아무리 소독을 실시해도 벽체 틈새에 숨어있는 이들은 구제가 되지 않는다. 그러므로 도태 즉시 계사내 살충제 소독을 실시해야 하며 24시간 이상 방치한 후 정상적인 수세와 소독을 실시하는 것이 외부기생충 완전근절의 지름길이라 생각된다. **양계**