



닭진드기 구제로 닭고기 생산성 제고!



황 보 종 연구관
농촌진흥청
국립축산과학원 가금과

연일 기록적인 폭염과 열대야로 힘든 여름날들이 계속되고 있다. 이렇게 힘든 날씨에는 무엇보다 건강을 생각해선지 예부터 삼복더위에 건강식을 강조했다고 생각한다.

복날하면 우리의 건강식으로 무엇보다 닭고기를 연상하게 된다. 이런 우리의 건강을 지켜주는 고마운 닭들은 90% 이상이 주요 외국계 글로벌 기업으로부터 100% 종계 수입에 의존하고 있다. 수입된 종계들은 종계농장에서 4원교잡종인 실용계를 생산하여 일반농가에서 정성스럽게 키워져 우리 식탁에 오르게 된다.

지금과 같이 폭염이 계속되는 혹서기에는 어느 가축 할 것 없이 힘들어 하고 있지만, 가금류는 생리학적 특성상 그 피해가 더욱 크다고 할 수 있다. 이러한 혹서기에 알을 공급하는 산란계나 닭고기를 생산하기 위한 육용종계의 경우 극심한 더위와 게다가 외부기생충으로 인한 스트레스까지, 이로 인한 생산성 저하는 물론 가금 생산물의 품질에도 많은 영향을 미칠 수 있다.

이러한 외부기생충에도 많은 종류가 있으나, 그 중 대부분의 농가에서 가장 피해가 크고, 힘들어 하면서도 그 근절이 어려운 것이 일명 와구모라고 하는 닭진드기이다. 이러한 닭진드기는 여름철 장마기를 거치면서 그 수가 폭발적으로 증가한다. 우리나라 채란계 산업에서 오래전부터 현장에서 닭진드기라는 외부기생충의 피해가 적지 않았음에도 불구하고, 닭진드기에 관한 자료는 물론, 간단한 정보조차 구하기가 쉽지 않으며, 더욱이 국내에서는 닭진드기를 구제할 수 있는 간단한 매뉴얼조차 쉽게 구할 수가 없다. 현장에서는 “닭진드기는 절대 근절이 되지 않는다”고

포기하는 대부분의 농가와 “검증되지도 않은 농약으로 구제를 했다”고 하는 겨우 몇몇 농가 등 크게 2그룹으로 나뉘어져 있다.

이런 닭진드기가 최근에 더욱 문제가 되는 것은 양계산업의 근대화로 그 피해사태가 전국적으로 점차 만연되어 가고 있는 실정이다. 그 이유로서 1) 계란 등 닭 생산물 및 관련산업 유통의 광역화, 2) 무창계사 등 시설의 근대화로 계절에 관계없이 연중 발생, 3) 한번 발생하면 완전구제가 어려운 점 등을 들 수 있다.

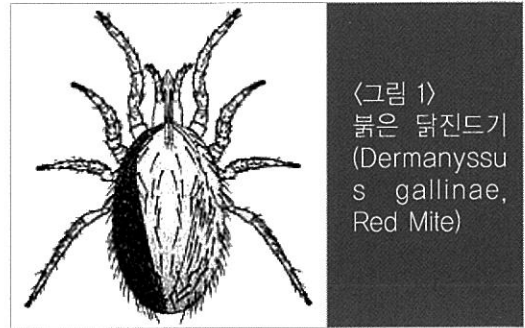
또한 국내에 닭진드기의 감염이나 피해 상황에 대한 조사나 연구가 거의 없어 닭진드기의 구제 대책 방안이 절실한 시점이다.

이러한 닭진드기를 완벽하게 퇴치하기 위해서는 무엇보다 지피지기(知彼知己)의 닭진드기에 대한 이해가 우선되어야 한다.

닭진드기는 가끔이나 조류의 외부 기생충(Ectoparasite)으로서 그 종류가 적지 않지만, 채란계 산업에서 가장 피해가 큰 붉은 닭진드기(Dermanyssus gallinae, Red mite)는 낮에는 닭에서 떨어져 주로 틈새에 숨어서 지내며, 밤에만 닭으로부터 흡혈 활동을 한다. 여기서 닭진드기라 하면 바로 이 붉은 닭진드기로 대표한다.

1. 닭진드기의 생태

0.7~1.0mm의 거의 무색의 닭진드기는 흡혈하면 빨간색으로 그리고 혈액이 소화되면 검은색을 띤다. 닭 진드기는 주로 야간에 닭에게 달라붙어 1~2시간 정도 흡혈한 후 닭에서 떨어져 나와 낮에는 주로 케이지의 틈,



〈그림 1〉
붉은 닭진드기
(Dermanyssus gallinae,
Red Mite)

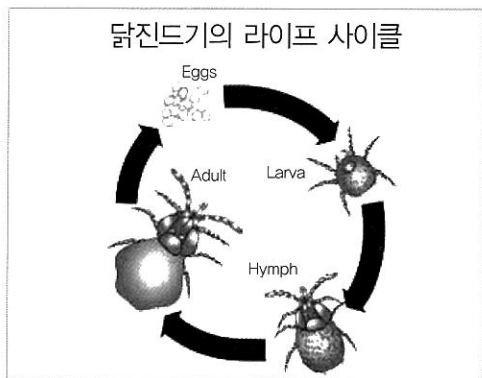
모이통 받이 밑면 쇠걸이, 벽이나 기둥 및 지붕의 틈, 지면의 갈라진 곳이나 균열, 거미 등지, 건조한 계분 등에 잠복해 교미나 산란을 한다. 최적 환경 하에서 라이프사이클은 빠르면 7일에 완성되고, 장마철에 대량 발생하여 그 생식 수는 폭발적으로 증가한다.

2. 닭 진드기 피해

- 감염된 개체는 야간의 지속적인 흡혈 스트레스로 인한 피해
 - 병아리 성장저해, 빈혈이나 기생 스트레스로 인한 산란율 감소 및 각종 바이러스성 질병도 매개하며, 계란의 품질을 저하시킨다.

3. 닭 진드기의 라이프 사이클

- ※ 알 → 유충 → 흡혈 제1유충 → 흡혈 제2유충 → 흡혈성충 (8~9일)
- 닭 진드기의 알은 주위의 온도에 따라 다르지만 보통 2~3일내에 6개의 다리를 갖는 유충으로 부화된다. 이 유충은 먹이 활동을 하지 않고, 그 후 24시간 내에 8개의 다리를 지닌 protonymphs



단계로 우화된 후 닭의 피를 빨기 시작한다. 그 후 deutonymphs 단계(대략 7일의 기간이 필요)를 거쳐 성체의 닭진드기로 변한다.

- 닭진드기의 수명은 1.5~3개월, 빈 닭장에서 5~10개월까지 생존할 수 있으나, 공복 시에는 번식하지 않는다. 따라서 닭장의 완전한 청정화가 중요하며, 닭진드기의 잠복 장소가 없도록 계사를 설계하는 것이 중요하다.
- 화학적 제어를 실시하는 경우는 저항성을 가지는 개체의 출현을 피할 수 있는 약제의 로테이션이 필요하다.

4. 철저한 닭진드기 구제

가. 올라웃 후에 철저한 세정을 실시

- 고온스팀세척기 사용이 특히 효과적
- 닭진드기는 65℃ 이상의 고온에 약하고, 순간 사망
- 그 후, 약제를 계사 바닥, 벽, 기둥, 케이지 등에 살포

나. 사용약제는 계면활성제(가정용 중성세제도 OK)를 소량 첨가

- 약제에 점착성이 생겨 휘발이 늦어지고,

약효 지속으로 효과적

다. 성충이 아닌 알에서 부화하기 전에는 약제효과가 없음

- 닭진드기의 라이프사이클을 잘 이해하고,
- 반드시 일주일 간격으로 2~3회 이상 연속 실시하는 것이 중요

- 입식(All-in) 전에도 반드시 실시

라. 동일계통 및 약제의 장기간 사용은 피하고, 로테이션 사용(내성문제)

- 사용약제는 반드시 기록하고, 그 사용이력을 남김

- 약제는 피레스로이드(Pyrethroid)계, 카바메이트(Carbamate)계, 유기인(Organophosphorus)계가 대표적

- 최근 페닐피라졸(phenylpyrazole)계의 피프로닐(fipronil)도 사용

마. 예방이 우선

- 예방이 치료보다 우선이다. 닭진드기가 계사에 들어오지 못하게 하는 것이 가장 중요하며, 주기적인 소독 및 방역을 철저히 해야 한다. 계사 물품반입 시 철저한 소독이 필요하고 특히, 사육자의 의복을 통해서 전파될 수 있으므로 주의해야 한다. 계사 내에 한 마리의 닭진드기라도 발견되면, 즉각 대처하여 피해 확산 방지에 노력을 기울여야 한다.

현재로서 닭진드기 구제에 우선적으로 요구되는 것은 닭진드기를 정확하게 이해하고, 기본에 충실한 구제가 무엇보다 필요하다. 🐔👉