

## 닭진드기 박멸! 방제전문 ‘팜씨큐’



▲ 충남 천안시 서북구에 위치한 팜씨큐 본사(충남테크노파크 변영관 3105호)

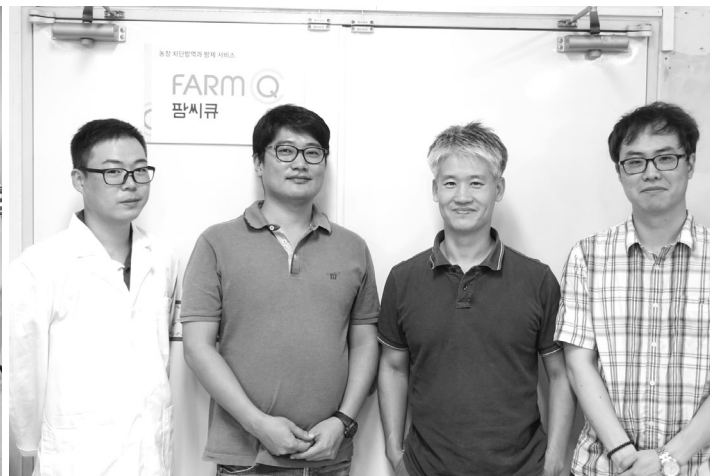
지난 7월 본회에서 발표한 ‘2016 전국 양계질병 실태 조사’에서 가금티푸스 피해가 큰 것으로 드러났다. 이는 기후변화 등 계사환경의 변화와 맞물리면서 닭진드기(와구모)가 왕성히 번식하여 개체수가 증가하면서 닭진드기가 전파하는 질병 중 하나인 가금티푸스의 발생 주요 원인으로 지목되었다. 닭진드기는 빈혈, 폐사, 가려움, 불안, 불면으로 인한 스트레스, 면역저하, 백신효능 감소, 질병전파, 산란율저하, 난질저하, 작업효율저하 등 수당 약 1,500원 가량의 손실을 입히는 것으로 추정된다. 이번호에는 실리카를 이용한 닭진드기 방제기술과 선진기술 도입 및 연구개발에 힘을 쏟고 있는 팜씨큐(대표 이도훈)를 소개코자 한다.



▲ 윤중웅 이사/수의사



▲ 연구실 내부



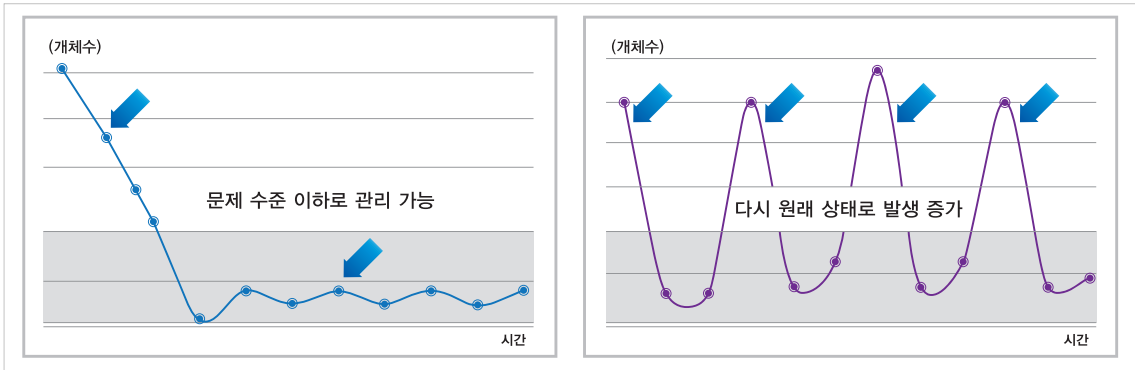
▲ 닭진드기 연구 전담 연구원들

## 방제전문 기업으로 뉴스타트

효소, 유화제 등 사료첨가제를 연구, 생산, 판매하는 팜씨큐가 지난 2014년 양계장을 대상으로 최초의 방역 및 방제 서비스를 시작하였다. 특히, 방제 사업은 서울대학교 수의학과를 졸업하고 동 대학원에서 조류질병학 석사를 취득했으며 동물약품회사 및 질병 컨설팅회사 등에서 다년간 이론 및 현장 실무 경험을 쌓은 윤중웅 이사(수의사)가 모든 업무를 총괄하고 있다. 팜씨큐는 최근 몇 년간 양계장에서 문제가 제기되고 있는 닭진드기 관련 중점적인 연구를 진행하고 있으며 상당수 직원을 연구원으로 구성하여 그 전문성을 더 하고 있다. 윤 이사는 “한 단계 진보된 세계수준의 기술력을 제공하기 위해 연구개발에 집중하고 있다. 항상 지금이 시작이라는 생각으로 오늘보다 나은 내일을 위해 양계인들과 함께 노력해 나가겠다”고 했다. 닭진드기로 인한 국내 양계장의 피해가 심각해 어느때보다 팜씨큐의 역할이 중요해 보인다.

## 닭진드기?

닭진드기는 거미강 진드기목의 절지기생동물로 와구모, 닭이, 곰박사리 등의 이름으로 불리곤 한다. 닭에서 문제를 일으키는 진드기는 2~3종이 있지만, 국내에서 주로 문제가 되는 진드기의 정확한 명칭은 poultry red mite(학명 : *Dermanyssus gallinae*)이며 닭진드기, 붉은진드기라고 부르는것이 바람직하다. 색깔은 보통 회색이나 흡혈을 했을때 붉은색이 된다. 닭진드기로 인한 직접적 손실은 빈혈, 폐사, 가려움, 불안, 불면으로 인한 스트레스, 면역저하, 백신효능 감소, 질병전파(티푸스, 살모넬라, 계두 등), 산란율저하, 난질저하, 작업효율저하 등이다. 윤 이사는 “한국에는 닭진드기에 대해 조사된 바가 없으나 유럽의 경우 추정된 피해액의 규모는 연간 1억 3천만 유로로 우리나라 돈으로 환산하면 1,820억 수준이다. 손실규모는 수당 1,500원 이상으로 추정된다. 나라마다 다르지만 60~85%정도가 이미 닭진드기에 감염되어 있다”고 했다.



〈도표〉 실리카시공 방제 효과(좌)와 일반 약제사용 예시



▲ 실리카 시공 모습



▲ 실리카 시공 전(우), 후(좌)

**실리카로 닭진드기 예방, 박멸**

밤마다 닭을 흡혈하는 진드기 때문에 닭들은 스트레스와 빈혈, 그리고 티푸스 등의 질병에 노출된다. 사료 섭취량도 늘어나고 산란율은 줄

어지고 난질은 나빠진다. 작업하는 사람도 괴롭고 약을 치는 일도 번거롭다. 이에 팜씨큐는 ‘실리카’를 이용한 닭진드기 예방법을 제시하고 있다. 실리카는 황산과 규산나트륨의 반응에 의해 만들어지는 튼튼한 그물조직의 규산입자로, 표면적이 매우 넓어 물이나 알코올 등을 흡수하는 능력이 매우 뛰어나 제습제로 많이 사용된다. 시중에 판매되고 있는 김을 다 먹고 나면 플라스틱그릇 바닥에 있는 하얀 종이 안에 작은 알갱이들이 들어 있는 것을 볼 수 있다. 이 알갱이들이 바로 실리카겔이다.

팜씨큐의 실리카 공법은 사람과 닭에게 무해하고 물리적 방법으로 내성도 없으며 유럽 등에서 이미 검증된 닭진드기 방제 기술이다. 모든 표면에 우수한 부착성으로 한번 시공으로 계군 출하까지(약 1년) 효능이 지속되며 고습도환경에



▲ 독일 실리카팀 기술제휴 기념사진



▲ 세르비아 팀 기술협력 현장

서도 탁월한 사멸효과로 닭진드기 발생을 억제한다. 실리카가 닭진드기가 살기 어려운 환경을 만들고 실리카에 접촉한 닭진드기는 상처가 발생한다. 그리고 탈수현상으로 죽이는 원리이다.

### 고품질 계사 전문 세척·소독으로 생산성 향상

경제성이 다한 계군은 도태되고 새로운 계군이 계사로 입식된다. 새 계군을 입식하기 위해서는 깨끗하고 온전한 청소가 필수이다. 이때 청소는 단순히 물을 뿌리고 약을 뿌리는 작업이 아닌 계사의 특성에 맞게 이물질과 병원체가 남을 수 있는 사각지대까지 구석구석 청소하고 병원체를 완전하게 없애야 한다. 특히, 닭진드기 같은 병원체는 계사 구석에 숨어서 흡혈하지 않고 10개월을 견딜 수 있다. 빈틈에 알을 낳고 온도와 습도가 맞을때 깨어나기도 한다. 전문적인 청소와 처치없이 쉽게 방제가 힘들지만 팜씨큐는 세균과 바이러스는 물론 닭진드기가 숨을 수 있는 모든 공간과 에어덕트 내부까지 완벽히



▲ 유럽닭진드기학회 사례 발표 모습

청소하며 전문 장비와 선발된 약제를 사용하여 효과적인 소독을 실시한다. 또한, 청소와 소독 이후 점검을 통해 소독 후 평가를 실시하고 이후 닭진드기 방제를 위한 약제살포와 실리카코팅까지 일괄적인 방역·방제가 가능하다. 윤이사는 “전문화된 팜씨큐 청소프로그램을 통해 질병을 근절하고 새것같은 계사를 만날 것을 적극 권유한다. 농가는 생산에 전념하고 방역방제는 전문업체에 맡겨주길 바란다”고 했다. 또한, “앞으로 적극적인 연구개발과 선진기술 도입 및 제휴로 시장을 선도해 나가겠다”는 당찬 포부도 밝혔다.



취재 | 최인환 기자  
enani85@naver.com