
양계장에서의 해충구제

강용문

(주)제일화학 학술부 대리, 수의사

기온이 올라감에 따라 양계장에서는 파리를 비롯한 여러 해충들이 점차로 문제시 되고 있다.

양계장에서 문제시되는 해충으로는 파리, 모기, 이, 빈대, 바퀴벌레, 거미, 진드기 등을 들 수 있는데 이들이 양계장에 끼치는 피해는 조금씩 그 형태가 다르며 그 구제대책 또한 차이가 있다.

여기서는 이러한 각 해충의 구제 대책에 대해 구분, 소개하고자 한다.

1. 문제의 다양성

농장에서 해충은 가축의 생산성에 나쁜 영향을 미칠뿐 아니라 공중보건상으로도 많은 해를 끼치고 있다.

벼룩, 빈대, 이 등은 닭뿐 아니라 사람에게도 일의 능력을 저하시키며 바퀴벌레는 질병을 전파시키고 거미류는 환기문제와 화재의 위험성을 가중

시키고 있다.

또한 파리는 각종 질병의 전파는 물론 작업상의 귀찮음을 안겨주고, 모기는 닭의 피를 흡혈하고 특히 닭겨모기는 류코싸이트준이란 질병을 전파시키기도 한다.

이렇듯 여러가지 문제를 야기시키는 해충 외에도 계사 주변의 잡초도 이런 해충들의 서식처를 제공해 주고 계사로 유입되는 공기의 유통을 방해하기 때문에 닭에게 좋지 않은 영향을 미친다.

그러므로 해충의 구제를 위해서는 이런 여러 유기적인 관계를 고려하여 해충 구제 프로그램을 작성하여야 한다. 아울러 살충제의 잔류문제나 내성 문제도 염두에 두어야 할 것이다.

2. 살충제의 내성

살충제에 대한 내성은 해가 거듭될수록 그 심각성이 더욱 우려되고 있다. 그러므로 이 내성에 대

한 관리는 지금이 가장 중요한 시점이며 살충제의 적절한 사용이 요구된다.

내성에 대한 관리 중에서 중요한 점은 단일제제에 의한 해충구제 보다는 계열을 달리하는 제제의 교환 사용이 요구되며 일단 내성이 의심되면 즉시 투여를 중단하고 다른 제제를 사용해야 한다.

또한 내성의 방지를 위해서는 종합적인 관리가 요구되는데 약제뿐 아니라 계분의 관리도 중요하다. 즉 계분내의 수분유입 방지와 익충 보호를 위한 계분내의 살충제 유입도 억제되어야 한다.

그리고 계획된 일정에 의한 정기적인 해충구제 보다는 농장내 해충의 밀도에 따라서 부정기적으로 해충을 구제해 주는 것이 내성 방지에 바람직하다.

내성 관리와 더불어 권장량 이상의 투여도 지양되어야 하여 잔류문제에 관심을 가져 닭고기나 계란 등에 약제가 잔류되지 않도록 주의를 기울여야 한다.

3. 양계장에서의 해충에 의한 손실

양계장별로 문제시되는 해충을 선별하여 구제해야 되는데 해충의 피해를 우선 열거해 보면 다음과 같다.

- 혈액 손실에 의한 빈혈
- 닭과 사람에게 자극
- 질병의 전염
- 내외부 기생충의 전염
- 질병에 대한 저항력 약화
- 폐사율 증가
- 산란 및 증체 감소
- 우모 불량
- 도체율 감소

해충의 숫자에 따라 해충구제를 관리해야 하는데 이러한 해충구제는 전문가나 관련 회사의 서비스맨 등과 협의하여 가장 경제적이고 효과적이며 안전한 프로그램으로 운영되어야 한다.

4. 외부 기생충

양계장에서 가장 문제시되는 진드기는 *ornithonyssus-sylviarum*으로서 이것은 닭으로부터 흡혈을 하며 닭과 함께 생활을 한다. 짧은 기일내에 번식이 이루어져 그 숫자가 급속히 늘어나며 닭의 깃털이나 항문 근처에 주로 기생한다.

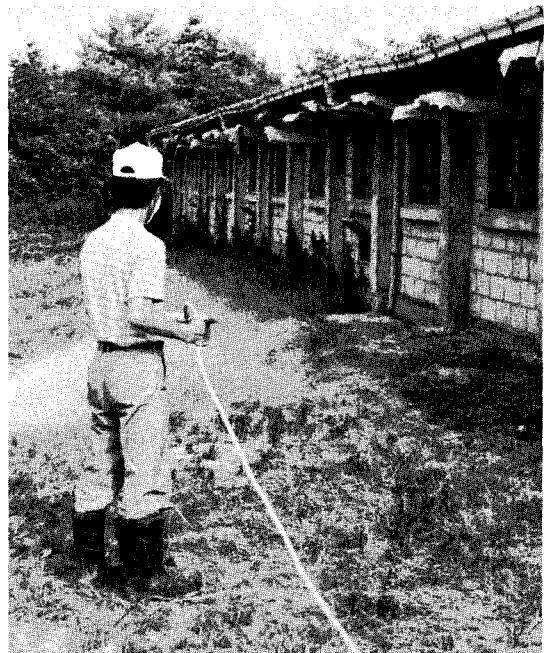
진드기의 숫자가 불어남에 따라 닭의 항문 근처의 깃털은 진드기의 알이나 배설물로 지저분하게 된다. 닭의 피부는 자극되어 붓고 딱지와 같은 것이 생기게 된다.

이것으로 인해 산란계는 산란감소가 나타나고 종계에서는 정액의 감소 및 부화율이 떨어지게 되고 육계에서는 증체율 감소 등이 나타나게 된다.

그밖에 닭에 피해를 주는 외부기생충은 이, 벼룩, 빈대 등이 있는데 이런 것들은 위의 진드기 보다는 덜하지만 역시 닭의 생산성을 감소시킨다.

5. 외부 기생충의 구제

이런 외부 기생충 구제를 위해 살충제가 주로 사



용되는데 살충제는 화학구조에 따라 카바메이트, 유기인제, 합성 제충국제, 천연 제충국제 등이 주로 많이 사용된다.

이러한 제제의 사용에 앞서 농장에서는 자기 농장에 맞는 제제의 선택을 위해 다음과 같은 방법들이 유효하게 사용되고 있다.

기생충에 감염된 닭을 각 살충제에 2~3마리 정도 반응시켜보아 외부 기생충을 가장 잘 없애주는 제제를 선별한 뒤 고농도로 고압분무해 주는 것이 가장 효과적이다.

다음과 같은 살충제들이 닭이나 양계 시설물 등에 외부기생충 구제용으로 사용될 수 있다. 카바릴, 말라치온, 페메스린, 스티로포스, 디크로르포스 등이다.

특히 카바릴 제제 사용시에는 휴약기간을 지켜 주어야 하며 다른 제제는 권장용량대로 사용시에는 잔류문제 등을 크게 걱정하지 않고 사용할 수 있다. 그러나 지속적인 사용시에는 내성 발현의 우려가 있으므로 주의해야 한다.

6. 파리

양계장에서 문제시되는 파리는 집파리(Musca domestica)와 작은 집파리(Fannia canicularis)인데 그들의 주요 산란 장소는 계분으로 계분 1kg에서 약 2,000마리의 파리가 발생될 수 있다.

특히 하절기에는 계분의 수분 함량이 높아 파리가 산란하기에는 안성마춤으로 약 7~10일 만에 파리가 발생되어 기하급수적으로 그 숫자가 불어나게 된다.

7. 파리의 구제

파리의 구제를 위해서는 통합적인 프로그램이 요구되는데 사료 첨가용 구더기 구제제 사용뿐 아니라 성충용 구제제의 동시 사용도 좋은 효과를 나타낸다.

통합 프로그램 적용을 위해서는 계분관리가 중

요한데 계분내에 사료가 쏟아지는 것과 계란 깨진 것의 유입 등을 막아 주어야 한다.

최근 유럽의 국가에서는 파리의 알이나 구더기를 잡아먹는 익충인 진드기, 딱정벌레 등을 이용하여 파리가 발생되지 않도록 하는 방법도 통합적인 파리구제 프로그램에 조심스럽게 시도하고 있다.

그밖에 성충의 구제를 위해 파리가 앉는 벽면 등에 분무해주는 제제와 직접 성충 파리에 접촉하여 파리를 죽이는 제제인 피레스린, 페메스린 등의 제제들이 많이 이용되고 유인 살충제 등도 그 사용이 증가되고 있다.

이러한 제제는 내성 발현 방지를 위해 각별히 주의를 기울여야 한다.

8. 잡초

계사의 외부는 깨끗이 정리되는 것이 좋는데 과도한 풀과 식물들은 쥐와 해충 등에서 식처를 제공해 주며 계사 내로의 공기 유입을 방해하기 때문에 계사 주변의 잡초는 제초제 등을 이용하여 제거해주는 것이 바람직하다.

9. 살충제 사용시 주의사항

- 라벨에 지시된 대로 사용할 것.
- 원래의 용기에 보관할 것.
- 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 자물쇠를 채워 보관.
- 과량 사용금지.
- 식수 등에 오염되지 않도록 주의.
- 남은 살충제나 사용후 용기는 환경에 오염되지 않게 잘 처리할 것.
- 사용후 손과 피복 등은 잘 씻어서 오염되지 않도록 할 것.

농장에서 해충 구제의 여러 방법들은 농장 실정에 맞도록 작성하여 해충으로 인한 피해를 최소화 시킴으로 생산성 향상에 도움이 되도록 노력해야 할 것이다. **양계**