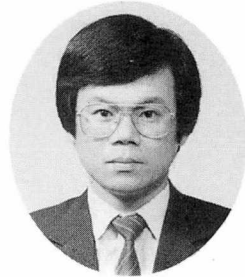


여름철의 양돈장 해충 구제방법



이 원 형 차장
(한국사이나미드(주))

66

환경관리의 첫번째 요건은 청결이라는 것을 늘 명심해야 한다.
 굶이기 주의의 먹이된 사료도 파리에겐 산란에 이상적인 환경을
 만들어 주므로 굶이기에 문제점이 있는지, 사료급여량은 적당한지를
 파악해 먹이가 일어나지 않도록 해야 한다.

99

하절기만 되면 끊임없이 농장에서 투쟁해야 하는 것이 해충인데 여기에는 파리, 모기, 거미, 바퀴벌레, 기타 해충이 있으며 농장에서 특히 중요한 것은 파리로, 이를 중심으로 기술하고자 한다.

파리와 모기는 돼지를 성가시게 하는 것도 골칫거리이나 더 중요한 것은 질병을 전파시킨다는 점이다.

파리를 효과적으로 구제하기 위해서는 서식지, 습성, 생활사를 파악해야 하며 완전 퇴치하기는 불가능하더라도 그 피해를 최소화하기 위한 대책이 강구되어야 하며 돼지에게 최대한의 쾌적한 환경을 제공하여 생산성 향상에 도움을 주도록 해야 할 것이다.

1. 해충의 발생

파리는 온도, 습도가 올라가고 좋아하는 음식인 설탕, 우유, 생선, 육류가 구비된다면 서식에 좋은 조건이 되어 그 수가 증가하게 된다.

가. 돈분

양돈장에서 가장 중요한 서식지는 돈분이 존재하는 똥자리, 피트, 깔짚, 돈분장이며 특히 돈분이 축적된 곳은 발효가 일어나 온도가 상승하므로 파리 유충이 성장하기에 좋은 장소가 된다. 돈사내에서는 모서리, 각진 곳 등의 돈분이 완전히 제거되지 않을 경우 좋은 서식지가 된다.

나. 입질사료

입질사료는 고농도의 우유와 설탕을 함유하므로 파리의 먹이로 제공된다.

다. 풀숲 및 웅덩이

농장 주변에 제조작업이 잘 되어 있지 않거나 배수구가 제대로 정비되지 않으면 이 또한 파리, 모기의 서식지가 된다.

라. 후산처리장, 기타

후산 및 폐사돈이 존재하는 곳 그리고 천장, 따뜻한 보온등 주변 및 벽체에는 당연히 파리가 모여들게 되어 있다.

2. 파리의 생활사

파리는 교미후 2~3일이면 산란하며 산란장소는 24시간 내외의 사람과 동물의 분변을 택하며 기타 쓰레기장, 퇴비장 등 동식물성 유기물이 발효하는 곳이면 어디든지 산란한다. 한번에 낳는 알의 수는 파리의 종류에 따라 다르나 집파리의 경우 400여개의 알을 낳으며 일생동안 5~20회 산란한다. 총란은 최적환경에서 6~12시간이면 부화하여 10~14mm의 구더기가 된다.

유충은 돈분내에서 2회 탈피하여 약 1주후 번데기가 되는데 최적온도는 36℃로 하절기는 돈분 내부에는 발효로 온도가 너무 높으면 표면 가까이 이동한다. 이 번데기는 8~26일만에 부화한다. 수정과 산란은 파리가 된 후 수일 내에 시작되므로 조건이 적합하면 약 12일내 전 생활사가 끝나게 된다.

3. 질병의 전파

파리의 질병전파에는 여러가지 종류의 파리가



관여하나 특히 집파리는 동물의 배설물이나 분비물을 섭취하는 습성, 구부(口部)와 육반(다리 끝 부위로 액체분비와 병원체 운반)의 구조, 토하는 습성, 멀리까지 날아 다니는 능력(약 2.4km까지) 등으로 많은 질병을 유포시킨다.

가. 병원체의 운반방법

집파리가 병원체를 운반하는 방법은 세가지로 첫번째는 병원체를 몸의 표면 특히 순판과 점착성인 육반에 부착시켜서 운반하며, 둘째로는 병원체를 먹이와 함께 섭취하여 소화기관을 통과하여 똥과 함께 배설하고, 마지막으로 고형성분의 먹이를 섭취하기 위한 소낭내 물질을 토해낼 때 병원체와 함께 배출되는 경우이다.

나. 전파 질병

돼지와 관련하여 파리가 전파시킬 수 있는 질병은 병원성 대장균, 돈적리, 살모넬라, 로타바이러스와 TGE 등이 있다. 삼출성 표피염도 높은 파리 밀도와 관계가 있다. 유방염이 문제되어 발병되는 경우 많은 수의 파리가 유방과 피부 표면에 접촉하면서 심한 클렙시엘라(klebsiella) 발병

을 유발하는 것과 관계가 있다.

또한 파리는 시험적으로 연쇄상구균성 뇌막염을 매개한다. 파리 성충은 4주 이상 살 수 있고 멀리 날아갈 수 있으므로 일부 농장에서는 만성 자돈설사와 관련이 있을 수도 있다.

파리똥은 따뜻한 지역인 전등 표면, 보온등 옆의 칸막이 등을 오염시키며 파리가 많은 분만사에서 행한 최근 한 실험에 의하면 사상균, 포도상구균, 연쇄상구균과 콜리형(Coliform) 세균이 분리되었다.

4. 대책

농장에서 파리구제에 중요한 것은 파리가 집결되는 것을 막는 것이다. 하절기의 파리구제는 막 번식이 일어나는 시점에 실시해야 하며 5월말부터 초가을까지 따뜻한 번식기간 내내 유지하도록 한다. 어차피 완벽한 해충구제방법은 없으며 필요에 따라 돈사내 파리수의 변화를 알아내기 위해 약 50㎡되는 흰종이를 천장에 매달아 24시간 주기로 파리똥의 숫자를 세어본다. 이 숫자 변화로 파리수의 증감을 예견하면서 광범위한 구제대책을 수행한다.

가. 환경관리

예방측면에서 환경관리는 중요하며 배수로는 잘 정비해 돈사 내외부에 물이 고이지 않도록 해야 하며 돈분 청소는 1일 2회, 특히 사각지대에 돈분이 잔류하지 않도록 신경을 써야 한다. 올인올아웃으로 돈사활용이 가능하면 파리의 번식주기를 차단하여 증식되는 것을 줄일 수 있다. 후산처리장 및 사체처리구역은 항상 깨끗이 유지하고 가능하다면 소각하는 것이 바람직하다.

주변의 제조작업과 물웅덩이도 정비하도록 한다. 환경관리의 첫번째 요건은 청결이라는 것을

늘 명심해야 한다. 급이기 주위의 허실된 사료도 파리에겐 산란에 이상적인 환경을 만들어 주므로 급이기에 문제점이 있는지, 사료급여량은 적합한지를 파악해 허실이 일어나지 않도록 해야 한다. 분만사와 자돈사의 슬러리피트 등도 잘 관찰해 유충의 활동을 체크한다.

나. 휴식장소

파리구제를 위해 살충제를 사용하고자 하는 경우 파리의 휴식장소를 알아두는 것이 중요하다. 집파리는 대개 보온상자 뚜껑, 보온등 위, 따뜻한 벽체, 천장 등이며 뿌리는 살충제나 페인트식으로 바르는 살충제를 사용하여 지속적인 구제를 한다.

전술한 바와 같이 파리가 좋아하는 음식(미끼)에 살충제를 혼합하여 여러곳에 비치하여 해충을 유인하여 구제할 수도 있다. 휴식장소에서의 파리구제는 매우 효과적인 성충의 구제방법이다.

다. 화학적 구제

살충제를 사용하여 분무하고, 바르고 뿌리는 방법으로 파리는 각종 살충제에 대한 저항성이 빠르게 나타나며 특히 유기염소제에 대한 저항성은 이미 세계적으로 보편화되어 있다. 약제내성에 대한 결과는 약제 투여후 파리의 살멸정도를 보면 알 수 있듯이 사용내력을 염두에 두고 다른 계통의 약제를 교대로 사용한다든지 섞어 사용하는 것을 고려해야 한다. 약제사용시 안전수칙을 지키고 용법, 용량을 지키며 유충을 대상으로 하는 경우 성충보다 저항이 빠르다는 점을 염두에 두어야 한다.

국내에서 주로 사용되는 살충제로는 아자메소폰(Azamethopon), 트리클로르폰(Trichlorophon), 메소밀무스카몬(Methomyl Muscamone), 디클로르본(Dichlorvon), 디아지논(Dia-

zinon), 델타메스린(Deltamethrin), 퍼메스린(Permethrin), 피레스린(Pyrethrins), 사이플루스린(Cyfluthrin), 프로폭서(Propoxur), 기타 복합제 등이 있다. 사료첨가용 구제제도 개발되어 있으며 사용후 효과는 농장에서 판단하도록 한다.

라. 생물학적 방법

파리의 천적은 500여종이나 된다고 보고되어 있으나 딱정벌레, 곰팡이, 기생벌, 풍뎅이 등의 천적을 이용하여 구제하는 방법이 있으나 현실

적인 어려움이 있다.

마. 기타

천장이나 서식지에서 성충구제를 위한 끈끈이 설치, 후산처리장, 돈분장 등에서 유충구제를 위한 폐유의 살포, 자외선 등을 켜 해충을 유인해 전기적 방법으로 구제하기도 한다. 해충구제는 청결이 가장 중요한 포인트임을 재차 강조하며, 올 여름 쾌적한 환경에서 양돈업에 전념하여 좋은 결과가 나타나기를 기대해본다. **■**

대 탄 생

양돈인을 위한 님플

님플 생산 전문 업체

아직도 수입품 님플만을 고집하십니까?
 金道の 님플을 사용해 보십시오.
 최신형 장비로 대량생산 공급하므로
 가격과 품질면에서 자신있게
 권해 드립니다.



※ 양계용 님플도 생산
 기타 장비도 주문시 시공해 드립니다.

전화 상담 환영

金道精密

서울·구로구 고척동 103-42번지
 고척공구상가 가-B열 321호
 ☎ (02)682-7563 (야) (02)688-9353