

# 파리 구제 (Fly Control)

번역 : 최 태 일

출처 : 네브라스카 대학 (John B. Campbell)

## 위생

목장 경영에 있어 집파리(House flies), 새금파리(stable flies), 검정파리(blow flies)들은 해충으로, 오염된 사료, 우상, 부패 중인 유기물과 수분이 함유되어 있는 분뇨 등에서 서식을 한다. 따라서, 젖소에게 피해를 입히는 파리 구제에 있어 가장 선행되어야 할 사항은 무엇보다 청결한 위생 관리이다.

우사, 하수구, 쓰레기 더미, 사조, 오염된 사료와 부패 중인 유기물 등으로 인해 발생하는 파리 피해를 최소화하기 위해서는 적어도 10일 간격으로 청소를 하여야 한다. 만약 우사 주변에 부패 중인 유기 물질이 있다면, 최대한 빠른 시간내에 마르게 얇게 펼쳐준다. 그러나, 이러한 유기물이 말라버렸다고 하더라도, 흙 속으로 혼입이 되어 주변을 오염시킬 수 있다.

분뇨처리를 위해 분(糞)을 장기간 외부에서 보관할 때에는 수분이 혼입되지 않도록 해야 한다. 이때 가능하다면 쌓아 둔 분더미의 형태는 경사를 급하게 하도록 한다. 사일로 형태의 퇴비장에 저장된 분의 정상 부위는 단단하게 해야 하는데, 이 부위가 균열이 생기면 파리는 갈라진 틈 사이로 유충을 낳아 번식시킨다. 이럴 때에는 간혹 갈라진 틈 사이에 물을 부어 유충을 익사시키는 방법도 있다.

파리 유충이 있는 부위에 수분이 너무 많아 위생

적으로 관리하기가 불가능하다면, 그 주변에 살충제를 살포하는 방법도 있다. 그러나 살충제의 살포 횟수가 너무 빈번하면, 약제에 대한 면역성이 높아지기 때문에 사전에 충분한 검토가 있어야 한다.

젖소의 주변 환경이 건조한 상태라면 집파리, 검은파리 혹은 흡혈 새금 파리만이 주요 골치거리가 될 것이다. 간혹 젖소를 목초지에서 방목 시킬 때에는 뿔파리(목초지 파리)에 의한 피해가 발생하기도 한다. 이 뿔파리(horn fly)는 항상 젖소 주위를 맴돌며, 비록 크기는 작지만 젖소의 피를 빨아먹는 흡혈성이다. 안면 파리(Face flies)는 주로 젖소의 눈과 코 주위에서 맴돌면서 동물의 분비물을 먹고 살지만, 젖소의 주위에서 많은 시간을 보내지는 않는다. 목초지 파리(pasture fly)종은 목초지에서 방목 중인 젖소가 분비한 분에서 증식을 한다. 따라서 목초를 베어 버리면 자연스럽게 그 수가 감소한다.

## 살충제

살충제의 종류와 살포 방법은 현재 목장에서 시행 중인 젖소 관리 체계와 당장 문제가 되고 있는 파리의 종류에 따라 달라진다. 흡혈 파리 방제는 주변을 위생적으로 관리함과 동시에 살충제의 전방위 살포와 국지적인 살포법을 접목시켰을 때만 최선의 결과를 얻을 수 있다.

전방위 살포는 미세한 안개 입자를 특정 기구를 통해 공간 전체에 분무하는 방법으로, 이 방법은 분무 후 주변의 파리를 아주 빠른 시간 내(1~2시간)에 박멸하고 파리가 살충제와 접촉하는 즉시 죽기 때문에 파리가 많이 모여 있는 지역에 적합한 방법이다. 전방위 살포는 우사 내 파리의 활동 범위의 위치가 낮을 때 매우 효과적이다.

하루 중 고온기 동안에는 집파리와 새금파리(stable flies)는 우사 주변의 나무나 풀밭에서 휴식을 취하고 습성을 지니고 있어, 평소에 잡초 제거 작업을 통해 파리가 쉴 수 있는 그들의 면적을 줄여야 한다.

전방위 살포를 위해 혼합한 살충제는 시간이 경과될수록 효과가 반감되기 때문에, 약제를 혼합한 당일 전량 사용해야 한다. 외기 온도가 18℃ 이하가 되거나 32℃ 이상이 될 때는 살충제 사용을 피한다. 왜냐하면 온도가 낮을 때에는 살충제의 활력이 떨어지고, 반대로 고온일 때에는 일부 성분의 증발이나 변환 현상이 많기 때문이다.

전방위 살포와는 달리, 국지적 살포제는 그 활력이 며칠 동안 유지된다. 약제가 살포된 표면에서 휴식을 취하고 있는 동안 파리는 치사량의 약제를 섭취하게 된다. 이 방법은 벽이나 천정과 같은 곳의 파리가 휴식을 취하는 곳(사용 설명서에 금지되어 있지 않다면), 쓰레기 더미 혹은 착유실 외부에 파리가 배회하는 곳에 살포를 한다. 일반적으로 자외선은 살충제의 성분을 파괴하는 작용을 하기 때문에 국지적 살포제는 파리가 휴식을 취하는 그늘에 살포하도록 한다. 또한 비가 내려 살충제를 뿌려둔 표면이 씻겨지면, 비가 그친 후에 다시 약을 살포해야 한다.

가장 이상적인 파리 구제를 위해서는 파리가 기성을 부리는 시기에 전방위(Knockdown) 살포와 국지적 살포를 계절 상황에 따라 번갈아 적용시킨

다. 전방위 살포는 어른 파리의 숫자를 줄일 수 있지만, 새로 출현한 암파리가 알을 낳기 위해 필요한 약 1주일의 경과된 후에는 국지적 살포가 더 많은 효력을 발생한다. 착유실에는 국지적 살포제를 사용하지 않고, DDVP 살충제(디글로르보스), 피레드린 살포제 및 점성이 있는 파리풀 등을 착유실에 사용하도록 한다.

일부 목장에서는, 송아지 허치 이용을 제외하고 쓰레기의 관리만 잘 해도(위생 시스템) 전체적인 위생 상태를 훨씬 청결하게 유지할 수 있다. 이러한 쓰레기 더미가 목장에 있음으로써, 새금파리와 집파리로 인한 목장의 경제적 손실이 눈에 보이지 않게 발생한다. 수분과 분뇨가 섞인糞류는 파리가 알을 낳기 위한 아주 매력적인 장소가 되기 때문에, 파리 증식을 막기 위해서, 적어도 1주일에 한 번씩은 우상을 청소해 주어야 한다. 송아지 방의 내부와 그늘진 외벽에는 국지적 살포제는 이용하는 것이 훨씬 유리하다.

먹이용 살충제는 집파리 박멸에 보조제로 유용하게 활용될 수 있지만, 새금파리는 흡혈성이기 때문에 먹이용 살충제는 무용지물이 된다. 그러나 송아지 방 주변, 벽, 창문틀 혹은 파리가 모여 있는 곳에는 건조한 상태인 먹이용 살충제를 뿌려두기도 한다. 이때 유의 사항으로는 젖소가 먹는 사료, 물 혹은 원유 냉각기에서 좀 떨어진 곳에 살포해야 한다. 특히 살충제를 뿌려둔 곳에는 밝게 해주고, 이미 죽어 있는 파리와 남아 있던 약제는 주기적으로 수거 및 교체를 해야 한다.

포대 자루, 종이류 등에는 등에는 액상 제품이 좋다. 액상 제품을 사용할 때에는, 일정 시간이 경과하게 되면 함유된 유기 인산염이 분해가 되어, 도리어 파리가 좋아하는 설탕 성분이나 시럽만이 남게 된다. 따라서 액상 제품을 뿌린 장소는 정기적으로 청소를 하고 다시 약제를 뿌려야 한다. ☹