



전 상 옥 PM
바이엘코리아 동물약사업부 마케팅부

효과적인 구서를 위한 지침서

농장에서 어떤 질병이나 문제가 발생했는데 해당 질병이나 문제들에 대한 지식이나 정보가 부족하다면 과연 농장에서 그 문제에 효과적으로 대처하고 해결해 나갈 수 있을까?

우리는 살면서 ‘지피지기면 백전백승’이라는 말을 무수히 들어왔고, 그 말이 의미하는 바가 무엇인지 다들 잘 알고 있을 것이다. 농장을 경영하다보면 우리는 무수히 많은 적들과 마주치게 된다. 질병을 일으키는 세균, 바이러스, 곰팡이, 기생충이나 질병 전파의 매개체가 되는 쥐, 야생 동물, 곤충 혹은 오염된 차량이나 출입자, 물, 급격한 온도 변화나 가축의 건강에 위해가 되는 다양한 요소들은 모두 우리의 적이다. 이러한 적들을 물리치기 위해 우리는 끊임없이 지식들을 공부하고 대안을 마련해 나간다.

이번에는 구서에 대해서 한 번 생각해 보자. 농장에 쥐가 많으면 각종 피해가 발생하기 때문에 쥐를 농장에서 몰아내야 한다는 생각에는 모두 공감할 것이다. 쥐는 각종 질병들을 농장에 옮기거나, 한번 발생한 질병이 계속 농장에서 발생하는 원인이 되기도 하며, 사료를 먹어치우고, 각종 시설물들이나 전선등을 갉아버려 누전에 의한 화재 사고를 유발하기도 한다.

그렇다면 쥐와의 싸움을 승리로 이끌기 위

해서는 무엇이 필요할까? 농장에서는 쥐라는 적을 공략하기 위해 쥐나 구서 방법에 대해 얼마나 공부하고 고민을 할까? 필자의 경험에 비추어 보면 아직도 많은 농장에서 구서를 너무나도 쉽게 생각하는 것이 아닌가 하는 생각이 든다.

농장에서 쥐가 좀 많이 보이면 소량의 쥐약을 구입해서 농장 내 몇 군데 장소에 뿌려둔 후 ‘이제 쥐가 다 죽겠지’ 하고 생각하며 이내 잊어버리는 일이 허다하다. 이런 경우 대부분 구서는 실패로 끝나게 되며, 그 실패의 책임은 그 쥐약을 추천해 준 사람이나 약을 제조한 회사로 향하게 된다. 정말로 쥐약에 문제가 있기 때문에 효과적인 구서에 실패하는 것일까? 구서는 약만 좋다면 쉽게 해결될 수 있는 문제인가?

지금부터 우리의 적, 쥐에 대해 알아보고 우리가 어떻게 쥐를 물리칠 수 있는지 살펴보고자 하자.



1. 눈에 보이는 것만이 전부는 아니다

쥐는 사람의 눈에 띄지 않는 곳에서 살고 있고, 야행성으로 주로 밤에만 활동하므로 내 농장에 얼마나 많은 쥐가 살고 있는지 확인하는 일은 사실상 불가능하다. 그럼 어떻게 내 농장에서 살고 있는 쥐의 수를 가늠할 수 있을까? 그 해답은 바로 앞서 설명한 쥐의 특성에 있다. 쥐는 사람의 눈에 띄지 않는 곳에서 생활하므로 쥐가 사람의 눈에 자주 보인다는 것 자체가 많은 수의 쥐가 농장에서 살고 있음을 반증하는 것이다. 몇 일간 지속적으로 쥐를 목격하게 되면 대부분의 사람들은 한 마리의 쥐가 몇 일째 계속 돌아다닌다고 생각하는 경우가 많다.

하지만 오늘 본 쥐가 어제 본 쥐와 같은 쥐라는 증거는 어디에도 없으며, 우리는 얼굴이나 외모를 통해 사람을 알아볼 때처럼 쥐의 생김새만으로 쥐를 식별할 수도 없다. 그저 어제 본 쥐가 또 돌아다니겠거니 추측할 뿐이다.

공간이 한정되어 있는 일반 가정집이나 식당 등과는 달리 농장은 바로 야생과 인접하는 쥐의 활동 범위가 매우 광범위한 공간이며, 이러한 장소에서 현실적으로 한 사람이 똑같은 쥐를 몇 일간이나 지속적으로 목격할 확률은 매우 낮다.

이를 통해 우리가 얻을 수 있는 중요한 정보는 바로 많은 수의 쥐가 농장에서 살고 있기 때문에 쥐들을 자주 목격하게 된다는 사실이다. 만일 주로 밤에만 활동하는 쥐가 낮에

도 목격되는 것은 우리가 생각하는 것보다도 훨씬 많은 수의 쥐가 농장에서 살고 있음을 말해주는 것이며, 구서를 실시할 때에는 반드시 이 사실을 염두에 두어야 한다. 미국 미시시피 주립대의 하인즈 박사는 농장에서 쥐가 목격되는 빈도를 바탕으로 쥐의 밀도를 간접 추정하는 방법을 제시했는데 그 연구 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 관찰 빈도에 따른 쥐의 서식 밀도 추정 방법

관찰빈도	서식 추정 마리수
쥐가 살고 있는 것으로 추정됨	0~100마리
밤에 가끔 눈에 띄	100~500마리
밤에 자주 보이며, 낮에도 가끔 보임	500~1,000마리
낮에도 자주 보임	5,000마리 이상

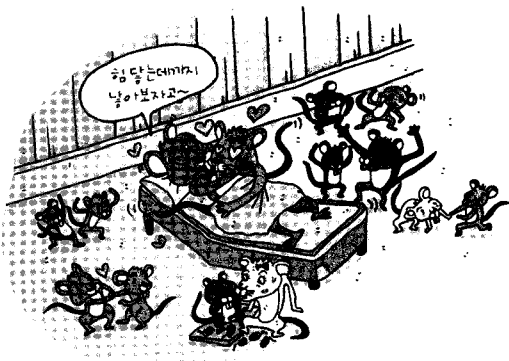
만일 쥐가 자주 목격되는 농장이라면 어느 정도 수량의 쥐약을 사용해야 할까? 1~2 봉지의 쥐약을 일시적으로 뿌려 놓는 것만으로 충분히 구서가 될까? 요즘 시중에서 판매되는 쥐약들은 예전처럼 독극물로 분류될 만큼 독성이 강하지 않다. 그 이유는 독성이 낮은 살서제일수록 구서 효과가 뛰어나고 안전성이 높기 때문이며, 따라서 예전보다 더 많은 양의 쥐약을 꾸준히 사용해야지만 충분한 효과를 볼 수가 있다. 그럼 지금부터 쥐의 특성과 그에 맞는 효과적인 구서 방안에 대해 살펴보자.

2. 정기적이고 장기적인 구서 전략을 세우자

쥐의 증식 속도는 상상을 초월할 정도로 빠

르다. 국내 농장에서 많이 살고 있는 쥐는 임신 기간이 21~23일 정도로 짧고, 1년에 3~6회에 걸쳐 새끼를 낳으며, 1번 새끼를 낳을 때마다 약 6~12마리의 새끼를 낳을 수 있다.

또한 새로 태어난 쥐는 60일 정도만 지나면 성성숙이 마무리 되어 새끼를 낳을 수 있게 되므로 번식력은 가히 지구상의 최고라 할 수 있다.



만일 단기간 내에 농장에 살고 있는 쥐의 일부 개체만을 제거할 경우에는 종족 유지 본능을 자극하여 오히려 활발한 번식을 유발할 수 있으므로 구서 작업의 시행 기간은 최소 2주 이상이어야 하며 쥐가 많은 경우에는 1~3개월 동안 꾸준히 구서 작업을 시행해야 한다.

3. 어떤 쥐약을 사용해야 할까?

전통적으로 '쥐약'이라고 하면 동물이 먹었을 때 금방 이상 증상이 나타나거나 폐사하게 되는 독성이 강한 쥐약을 떠올릴 것이다. 하

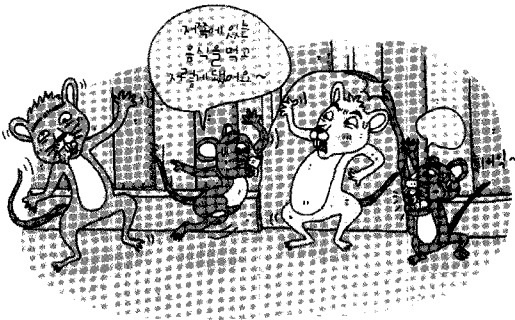
지만 현재 시중에서 판매되는 대부분의 쥐약들은 저독성으로 독성이 낮기 때문에 쥐가 쥐약을 섭취하더라도 그 자리에서 금방 죽지 않고 수회에 걸쳐 꾸준히 약을 섭취해야지만 죽게 된다.

그럼 왜 이처럼 금방 죽지도 않는 독성이 낮은 성분을 쥐약으로 사용하는 걸까? 그 이유는 쥐가 우리가 생각하는 것보다 머릿도 좋고 기억력도 좋기 때문이다. 쥐가 독성이 강한 쥐약을 먹다가 갑자기 이상 증상을 느끼게 되면 섭취를 즉시 중단할 수 있으며 그 사실을 동료들에게도 알려 줄 수 있다.

또한 다른 개체들이 그 모습을 지켜 볼 경우에도 마찬가지로 쥐약으로부터 위험을 감지해 쥐약을 기피할 수 있으며, 그러한 경험은 6개월 정도까지 머릿속에 기억되어 지속적으로 쥐약을 기피하게 만들 수도 있다. 이러한 사실은 고독성 살서제가 저독성 살서제에 비해 구서율이 떨어지는 중요한 이유가 된다. 따라서 가장 효과적인 쥐약은 쥐약을 섭취한 쥐가 자기도 모르는 사이에 노쇠나 질병으로 인한 자연사와 같이 서서히 죽게 만들어 주위의 다른 쥐들에게 공포심이나 경계심을 주지 않아야 한다. 또한 독성이 강한 쥐약의 경우 가축이나 애완동물 혹은 사람에게도 위험을 초래할 수도 있다.

반면 저독성 제제들은 섭취하는 순간에는 몸에 별다른 이상을 느끼지 못하므로 쥐약에 중독되어 나중에 몸이 이상해지더라도 무엇

때문에 몸이 이상해졌는지를 알아차리지 못한다. 따라서 쥐약을 한번 섭취한 쥐도 지속적인 섭취가 가능해지며 다른 무리들도 의심 없이 쥐약을 계속 먹게 된다.

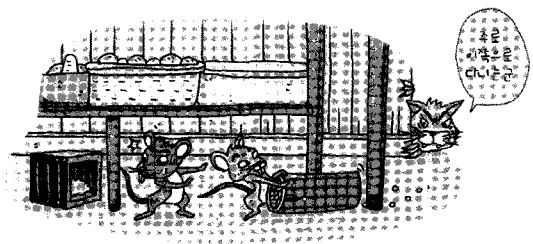


4. 쥐약을 어디에 놓아야 효과적일까?

쥐는 밤에 주로 활동하는 야행성 동물이기 때문에 시력이 극히 약하고 색맹이기 때문에 색깔을 구별할 수 없다. 반면 뛰어난 촉각, 후

각, 청각, 미각을 가지고 있어 쥐는 어둠 속에서도 후각을 통해 정확하게 길을 찾을 수 있다.

쥐는 오줌과 생식 기관의 분비물 등을 통해 평소에 자신이 활동하는 지역을 표시해 두며, 긴급한 상황이 발생할 경우를 대비해 도주 경로를 미리 파악해 둔다. 쥐는 평소에 자신이 잘 이용하는 경로를 따라 이동하게 되므로 효과적인 구서를 위해서는 쥐가 어디로 잘 다니는지를 파악해 두는 것이 좋다. 한번 쥐약을 놓은 후 점검을 하지 않을 경우 만일 쥐가 잘 다니지 않는 곳에 쥐약이 설치되었다면 구서 효과가 없을 수 있으므로, 쥐약을 놓은 후에는 쥐약이 없어지거나 쥐가 지나간 흔적 등이 남는지 수시로 점검해야 하며 처음에 쥐약을 놓은 위치가 쥐가 잘 다니지 않는 장소라고 판단되면 쥐약을 다른 곳으로 옮겨 설치해야 한다.

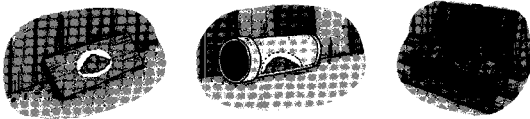


5. 쥐약을 어떻게 설치해야 효과적일까?

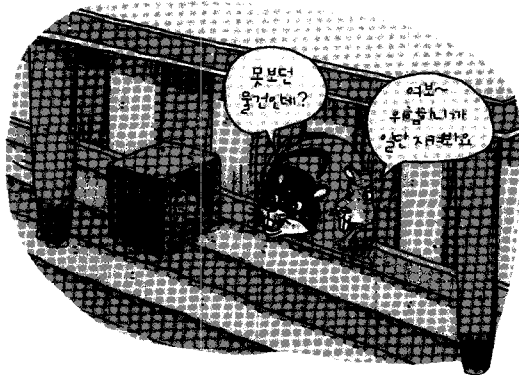
쥐는 항상 자신의 영역을 감시하며 잘 파악하게 되며, 먹이나 물의 위치와 같은 영역 내의 모든 특징들을 기억하게 된다. 또한 무언가 새로운 것이 발견되면 안전이 확인될 때까지

지 일단 기피하는 습성이 있다.

쥐는 어둡고 방해받지 않는 조용한 공간을 좋아하므로 쥐약을 놓은 후에는 판자 등으로 쥐약을 덮어주거나 상자에 구멍을 뚫어 그 안에 쥐약을 놓아두게 되면 방해받지 않고 쥐약을 접촉할 수 있어 더 좋은 효과를 낼 수 있다. 나무판자나 상자 등을 이용하면 바람이나 물기의 영향을 적게 받으므로 쥐약을 더 오래 유지할 수 있으며, 장소를 이동하여 설치하기가 용이하고, 가축이나 애완동물 등이 접근하는 것을 방지하는 장점도 있다.



상자 등을 활용하여 쥐약을 설치할 경우에는 먼저 쥐가 잘 다니는 곳에 상자만 일정 기간 동안 놓아두어 쥐가 새로운 물체에 익숙해지고 안전에 이상이 없다는 것을 느낄 수 있도록 해야 한다. 쥐약은 곧바로 놓는 것보다는 1~2주간의 시간을 두어 쥐가 어느 정도 물체에 익숙해진 다음에 놓는 것이 좋다.

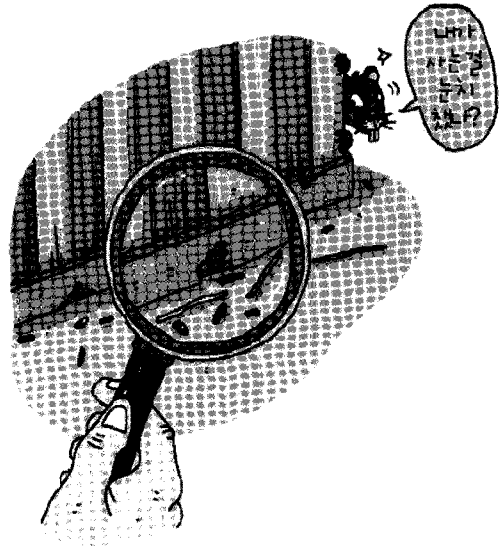


6. 음식물로 독먹이를 만들 경우 주의 사항은?

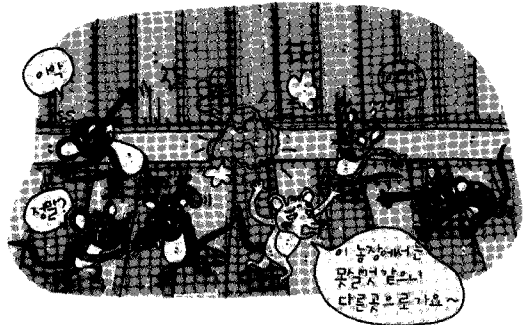
쥐는 입맛이 매우 까다롭기 때문에 맛이 쓰거나, 부패하고 곰팡이가 생긴 먹이는 먹지 않으며 오직 신선한 음식물만 섭취를 한다. 따라서 만일 음식물을 활용하여 독먹이를 만든다면 신선하고 기호성이 좋은 음식물을 미끼로 사용해야 하며, 미끼를 설치한 이후 일정한 시간이 지나 미끼의 신선도가 떨어지게 되면 쥐가 먹지 않을 것을 감안하여 미끼를 신선한 것으로 교체해 주어야 한다. 음식물과 섞어 독먹이를 만드는 경우 처음 1주일 정도는 쥐약을 섞지 않은 채로 음식물만 놓아둔 후 쥐가 잘 먹는지 관찰해야 하며, 쥐가 음식물을 잘 먹는 것이 확인되면 쥐약을 함께 섞어 둔다.

쥐는 냄새에도 민감하므로 담배를 피우거나 기타 다른 요인으로 인해 손에서 냄새가





날 경우에는 장갑을 사용하는 것이 좋다. 주변에 사료나 기타 음식물이 많은 경우 음식물을 활용한 독미끼법은 실패할 확률이 높으므로 반드시 먹이감이 될 수 있는 사료나 음식물은 수시로 치워줘야 한다.



7. 효과적인 구서를 위한 장기적인 전략은?

구서가 잘 이루어져 농장에 살고 있는 쥐가 많이 줄어든 이후에는 개체수가 또 다시 증가하지 않도록 수시로 관심을 기울여야 한다. 농장은 먹을거리가 풍부하고 쥐가 살기에 적합한 환경이므로 언제든지 다시 개체수가 늘어날 수 있다. 따라서 항상 쥐가 늘어나지 않는지 관심을 갖고 지켜봐야 하며, 먹이감이 되는 사료나 음식물은 수시로 치워 주는 것이 좋다. 쥐로 인한 피해를 최소화하기 위해서는 1년에 3~4번 구서 기간을 정해 놓고 정기적으로 구서를 하는 것이 가장 좋다.

쥐를 연구하는 과학자들은 지구상의 대부분의 생물이 멸종한다 할지라도 쥐는 살아남을 것이라고 말한다. 이처럼 쥐는 우리가 상상하기 힘들 정도로 뛰어난 생존력과 번식력을 가진 동물로 아주 오래전부터 인간과 함께 지구상에서 살아오고 있다.

이와 같은 사실만 보더라도 쥐를 농장에서 몰아내는 일은 결코 쉬운 일이 아님을 잊지 말아야 할 것이며, 효과적인 구서 방안을 적용하여 농장이 쥐로 인한 피해를 입지 않으면 하는 바람이다. 