



## 점토 광물질과 한약재 부산물을 이용한 무 항생제 닭고기 생산

### ✓ 연구 개발의 필요성

항생제의 투입은 사람이 생산물을 섭취하였을 때 항생제의 잔류에 의한 항병력 저하 및 내성균의 출현을 야기 시키기 때문에 심각한 공중보건학적인 문제가 생기게 된다. 그렇기 때문에 가금 산업에서 항생제 대책을 위한 물질 개발 및 무 항생제 닭고기 생산에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다.



> 장상철 지도위원

### ✓ 친환경 농산물 인증서 - 무 항생제 농림축산식품부

인증번호 제17-03-5-5호 무 항생제축산물 장상철 2011년 4월 25일

### ✓ 친환경 농산물 인증서 - 무 항생제 농림축산식품부

제17-03-5-5호 무 항생제축산물 장상철 2015년 4월 25일

### ✓ 국립농산물품질관리원 경남지원 진주시 출장소장

### ✓ 멸종위기 고유재래가축 FAO에

#### 등재

농진청 유전 주권화 근거 확보 길산농장  
회색계 2011년 3월 23일 우리나라  
재래가축 5축종 24품종을  
국제연합식량농업기구(FAO)가축다양성  
정보시스템(DAD, IS.)



## 넘(Neem)



넘는 마호가니 멸구슬과의 나무이다. 인도, 네팔, 미얀마, 방글라데시, 스리랑카, 말레이시아와 파키스탄이 원산지이며, 열대와 아열대 기후에서 자란다. 넘은 크고 떡갈나무처럼 퍼져있으며, 벌꿀향이 나는 꽃을 지니고 있다.

그 무성한 잎은 호두나무 또는 서양 물푸레나무를 닮았고, 그 부푼 열매는 올리브나무와 매우 닮았다. 잎이 없는 것이 드물어서 연중 그늘을 만든다. 특히 인도에서는 소중히 여겨진다.

넘는 15~20미터 높이로 간혹 35~40미터까지 자라는 식물이다. 상록수이지만 심각한 가뭄에는 잎의 일부가 모두 떨어진다. 나뭇가지는 사방으로 뻗어있다.

넘는 인간의 건강을 이롭게 한다. 넘 잎은 곰팡이를 분쇄하는 성분을 지니고 있으며 독일이나 인도에서는 치약 원료로도 쓰인다. 매우 쓴 넘의 열매나 잎의 추출물은 이상적인 살충제이다.



» 네팔국 재래계 농장과 넘(Neem)

### ✓ 넘(Neem)의 용도

- 넘는 다양한 의약품 특히 피부질병 치료에 사용된다.
- 넘 나무는 살정제로 사용될 수 있다.
- 넘 오일은 화장품(로션, 비누, 샴푸 등)에 사용 될 수 있고 여드름 치료와 같은 피부 관리에도 사용 가능하다. 넘 오일은 모기 기피제로 효과적으로 사용되어 왔다.
- 넘은 500종류 이상의 곤충, 진드기와 선충의 성장과 행동방식을 바꿈으로써 그들을 제거하는데 유용하다. 넘은 한 번에 해충을 죽이는 것이 아니라 해충의 성장을 느리게 하여 쫓아버린다. 넘 제품이 가격이 싸고 동물과 이로운 곤충에는 독성이 없으므로 농촌지역의 해충통제에 좋다.

또한 인도·네팔 농부들은 넘 나무들이 주기적인 메뚜기 출몰을 잘 견뎌왔다는 것을 알고 있다. 인도 과학자들의 넘에 대한 연구는 1920년까지 거슬러 올라가는데, 1959년 한 독일 곤충학자가 수단에서 메뚜기 전염병을 목격하기까지는 그 작업이 진가를 발휘하지 못했다.

보다 자세한 연구에서 메뚜기들이 때로 넘 나무에 앉았지만 하나도 갇아먹지 않고 떠나는 것을 보았다. 그 이유를 알기 위해 그 이후 줄곧 그의 연구원들은 넘의 혼합물에 대해 연구해 왔다. 대부분의 식물처럼 넘은 자신의 잎을 갇아 먹는 곤충으로부터 보호하기 위해 내부적으로 화학적인 방어물을 전개시킨다. 최근 10년 동안의 실험에서 곤충학자들은 넘 물질이 진드기, 선충류, 진균류, 박테리아, 일부 바이러스는 물론 200종 이상의 곤충에 영향력이 있다는 것을 발견했다.