



# 진드기 생약을 환영하며...

울산광역시 지회장  
이 성 배

안녕하십니까?

울산지회 회장 이성배입니다.

여러 봉우님들에게 도움이 됐으면 하는 바람에서 제가 근래 직접 경험한 사실과 국내 현재 상황과는 다른 새로운 내용을 소개할까합니다.

2003년 7월 소걸음처럼 느릿느릿한 무더위 속에 울산지회 추정 응애약을 선정하면서, 씨에스지 (왕스) 안사장을 만나 상담하는 중에 회사명이 씨에스지라는 상호에서 '벌과사람들'이라는 상호로 바뀌어진 사실을 알고 이유를 물어보는 과정에서 선진국의 양봉현황은 합성 살충제와 항생제를 전혀 사용하지 않고 생약 제재를 사용하여 진드기를 구제하고 백목병(석고병), 부저병, 노제마병을 치료하며, 심지어는 약품을 전혀 사용하지 않는 사양기술이 개발되어 있으며, 친환경 양봉으로 생산한 봉산물도 고액으로 판매된다는 이야기를 듣고 반신반의하는 과정에서 울산에서 생각을 같이하는 몇 명의 봉우들이 모여 외국 인터넷에서 자료를 찾아보았는데, 선진국에서 사용하는 진드기 구제 약품으로는 개미산, 젯산, 티몰, 옥살산, 비넨볼 등이 있는 것을 알게 되었으며, 국내 양봉농가에서 대체 약품으로 사용가능성을 생각해 보며 아래와 같이 기록해 보았습니다.

## 1. 개미산 제품

EU 여러 국가에서 20년전부터 사용해온 개미산은 우리나라에서도 사용을 하고 있으나,

별통내에 산도 조절이 어려워 사용을 제대로 못하고 있는 상황이었습니다.

개미산의 기화량은 개미산의 농도, 외부 온도와 통풍상태 봉군의 규모에 따라 차이가 있어 사용을 조심해야 하며, 사용할 경우에는 기화 기구를 면밀히 점검해야 하리라 생각합니다.

개미산은 선진 G7국가 모두에서 허가되어 있으나 최근에는 개미산이 유충에 자극이 심하여 사용을 중지해 가고 있는 상황이기 때문에 우리도 깊은 점검이 필요하리라 봅니다.

## 2. 젯산 제품

젯산은 EU 여러 국가에서 공식적으로 허가를 하고 20년전부터 사용하고 있으며, 효과는 있으나 소비 한 장씩 들고 스프레이 분무 방식이라 손이 많이 가는 것이 문제입니다.

가격이 저렴하고 유충에 피해가 없다고 하니 사용해 볼 필요는 있다고 판단됩니다.

## 3. 티몰성분 제품

티몰성분을 함유한 제품들도 EU 여러 국가에서 티모바, 아피가드, 아피라이프바 등의 약품명으로 20년전부터 사용하고 있으며, 현재 우리나라에서는 '벌과사람들'이 티모바라는 약품을 허가받은 것으로 알고 있습니다.

티모바는 효과도 아주 좋고 사용도 아주 편리하며 세계적으로 사용하는 양봉인 수가 늘어나고 있다고는 하나 가격이 너무 비싸 우리양봉농가에서 사용하기는 어려울 것으로 생각합니다.

## 4. 옥살산 제품

옥살산은 전기로 가열하여 증기를 사용하는 방식과 가루를 뿌리는 방법 등이 있으나 사용자의 안전성과 독성의 문제로 세계 어느 나라에서도 공식적으로 허가하지 않고 있는 실정입니다.

그러나 스위스, 오스트리아 등의 나라에서는 양봉협회가 옥살산 사용을 권고하여 여러 농가에서 사용하고 있으나 여왕벌의 망실피해와 봉군의 수명 단축 피해가 있다고 하니 조심해서 사용해야 하리라 봅니다.



## 5. 비넨볼 제품

비넨볼의 주성분은 천연물질인 구연산과 후라보노이드를 혼합한 생약제로써 흘러주는 방식인데 사용이 간편하면서 내성 및 잔류가 전혀 문제가 되지 않는다는 것을 알게 되면서 말로만 듣던 친환경 양봉이 무엇인지 조금이나마 알게 되는 계기가 되었습니다.

마침 ‘벌과사람들’의 안사장이 시험을 같이해보자는 제의에 선뜻 응하지 못하다가 양봉 발전을 위해서라면 여러 가지 부작용과 여러 사람의 구설수에 오르내릴 것을 각오하고 우선 본인의 봉장에서 비슷한 봉군 2통을 1개조로 하여 총 12통을 6개조로 나누어 비넨볼 시험에 응하기로 하였습니다.

약품 사용방법은 흘러주는 방식으로 사용하기에 간편하나 진드기에 대한 방제효과와 벌에 대한 문제점등을 시험하기로 하였습니다.

본인의 봉장 주위가 오색단풍으로 물들어 가는 영남의 알프스라고 부르는 신불산 끝자락에서 늦은 10월 월동 양식이 끝날 무렵 아래 표와 같은 방법으로 시험을 실시하였습니다.

표.1

구분	1조		2조		3조		4조		5조		6조	
봉군 번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
투여량	0.7cc		1cc		2cc		3cc		5cc		8cc	
비고	부족량 투여		정량 투여		2배량 투여		3배량 투여		5배량 투여		8배량 투여	

(투여하고 7일후 결과는 아래와 같았다.)

- 1조~3조(0.7cc에서 2cc)까지는 진드기 구제에 별다른 지장이 없으면서 봉군도 정상이며 몇 마리의 낙봉이 있는 것으로 보아 비넨볼의 투여량이 약간 부족하거나 약간 많아도 진드기 구제에는 무리가 없는 것으로 판단되었습니다.

- 4조 즉 3cc를 투여한 통에서는 약간의 소동은 일어났으나 2시간 후에 정상이 되었습니다.

- 5조 5cc(사용설명서 지정한 용법 용량에 5배)를 투여한 봉군에서는 소동뿐만 아니라 벌이 소비에서 이탈하여 사양기 뒤쪽으로 넘어와 있었는데 벌의 상태로 보아 정상으로 돌아가기는 힘든 벌로 판명되었습니다.

- 6조 8cc(사용설명서 지정한 용법 용량에 8배)를 투여한 봉군은 벌이 벌통 밖으로 기어 나오거나 벌통 속에서 죽는 벌이 생겨났었습니다.

- 시험결과로 볼 때 용법 용량에 따라 사용할 경우 벌에는 지장이 없고 진드기 구제는 탁월하다는 판단을 가지게 되었으나, 과량 사용은 절대 금해야 한다고 판단합니다.

앞에서도 거론한바와 같이 선진 양봉국가에서는 생약으로 진드기를 구제한다는 사실과 합성 살충제와 항생제가 아닌 생약으로 간편하게 잔류나 내성이 전혀 없이 구제하는 방법을 우리 울산 회원만이라도 알리는 방법을 생각하던 중 울산광역시 농업기술센터 도움으로 1박2일 코스의 선전지 견학을 가지기로 하였습니다.

견학을 가기 전 먼저 충주에 계시는 본 협회 이을재 감사님에게 생약제재를 간단히 설명을 하고, 이을재 감사님의 봉장에서 옥산살 전기로 증기 방식과 비넨볼 흘리는 방식을 시험하기로 양해를 받고 11월 울산을 출발하여 예천을 거쳐 수안보 온천에서 일박을 하고 다음날 아침에 일어나니 비는 어찌도 이렇게 구질구질하게 내리는지 예정보다 늦게 버스가 출발하여 청주로 가는 도중 하나님의 도움인지 날씨는 청명하게 개여 상쾌한 기분으로 청주호를 지나 이름모를 산야의 어느 골짜기에 있는 감사님의 봉장에서 울산지회 봉우 및 청주 분회 봉우들이 지켜보는 가운데 약품을 투여하고 2시간 만에 약간의 효과를 확인하고 울산으로 돌아오는 버스 안에서 울산 봉우들의 비넨볼 주문이 있기에 혹시나 하고 노파심에서 한번 더 실험을 하기로 하고 지역적으로 1개 봉장씩을 선택하여 11월 12일 4개 봉장(4개분회)에서 각각2~4봉군씩을 재시험에 들어가는데 이날도 아침부터 저녁까지 어찌나 장대비가 내리는 비속에서 우산을 받쳐 들고 실험을 하면서 날씨관계로 혹시나 하였는데, 11월 17일 시험결과는 날씨에 상관없이 대성공이었습니다.

-다음호에 계속-